

REPORT DELL'INDAGINE PILOTA SU

Digitale e digitalizzazione nei musei italiani (2020-2021): un'analisi e prospettive future

Commissione Tematica Tecnologie Digitali per il Patrimonio Culturale

REPORT DELL' INDAGINE PILOTA SU

Digitale e digitalizzazione nei musei italiani (2020-2021):

un'analisi e prospettive future.

a cura di

Ilenia Atzori, Camilla Ballor, Nicola Barbuti, Elisa Bonacini, Paolo Clini, Mauro Debari, Marco Faccini, Laura Farroni, Fiorella Fiore, Giulia Genova, Edi Guerzoni, Valeria Magliano, Donato Maniello, Marina Mannucci, Anna Maria Marras, Alfonsina Pagano, Maria Riccardi, Cettina Santagati, Patrizia Schettino, Andrea Tonelli.

ICOM ITALIA

Commissione Tecnologie Digitali per il Patrimonio Culturale

INDICE

Premessa	5
Metodologia di ricerca scientifica	7
La natura del metodo di analisi	8
La struttura dell'intervista	8
L'analisi dei dati dell'intervista	9
Il campione intervistato	12
Gli step di lavoro	12
Il lavoro di team	13
Sommario dei risultati emersi	14
Anagrafica del campione intervistato	20
Analisi delle categorie emerse	22
1. Status Quo	22
Cosa si digitalizza	22
Perché si digitalizza	24
Per quali output si digitalizza	25
Con quali modalità si digitalizza	28
Come si finanzia la digitalizzazione	33
Chi si occupa della digitalizzazione	35
Riflessioni sulla Pandemia	36
2. Strategie per la digitalizzazione	37
Strategia digitale e mission	39
Destinatari della strategia digitale	39
Strategia digitale: quali ambiti	40
Strategia digitale: quale metodo	41
Strategia digitale: quali strumenti	45
Programmazione strategica: orizzonte temporale e finanziamenti	46
Riflessioni generali sulla Pandemia	46

3. Ostacoli	48
Disponibilità o meno di fondi e questioni legate alla politica	49
Mancanza di personale dedicato agli aspetti del digitale	51
Riflessioni generali sulla Pandemia	53
4. Opportunità	53
Riflessioni generali sulla Pandemia	54
5. Attori coinvolti	55
6. Competenze & Staff	60
Quali competenze emerse dai dati	63
I musei e le risorse interne	67
Musei e mancanza di competenze specialistiche: l'affido a terzi	68
Musei e volontariato	70
Formazione	70
7. Desiderata	71
Attività di digitalizzazione non ancora avvenuta o non conclusa	73
Ampliamento e/o integrazione delle competenze digitali nello staff museale	74
Sperimentazione dei canali Social	75
Attività di ricerca legate a studio e analisi delle collezioni da vari punti di vista	75
Superamento della obsolescenza tecnologica	76
Ripensamento e/o apertura a nuovi target museali	76
Ampliamento delle collaborazioni	77
Riflessioni generali sulla Pandemia	78
8. Autovalutazione	78
Stato della documentazione digitale, conservazione e pubblicazione dei contenuti digitali del proprio ente	79
Autovalutazione rispetto alle strategie per contrastare l'obsolescenza tecnologica	80
Strategia digitale per i musei a livello nazionale	81
9. Posizione filosofica ed etica	81
Impegno etico-civile del museo	82
La qualità dell'offerta museale	82

Ruolo della tecnologia al museo	83
Inclusione sociale	84
Benessere mentale e fisico	85
Collaborazione in rete tra i musei	86
La creatività	88
Preservare la memoria di una comunità	88
Sostenibilità ambientale	89
Riflessioni generali sulla Pandemia	89
Conclusioni	91
Riflessioni integrative del gruppo di lavoro	91
Bibliografia e sitografia	93
Addendum	100
A. Struttura dell'intervista	100
B. Template Excel	108
C. Dati quantitativi: grafici	109

Premessa

A cura di *Anna Maria Marras*

La Commissione tecnologie digitali per il patrimonio culturale di ICOM Italia si occupa di tutti gli aspetti che riguardano gli ambiti del digitale.

Nel corso degli anni la Commissione si è occupata attraverso incontri, conferenze e riunioni di favorire il confronto fra professionisti e istituzioni sui temi legati alle tecnologie digitali con lo scopo di mettere in evidenza la trasversalità e la pervasività del digitale. La maggior parte degli incontri sono stati realizzati in collaborazione con le altre commissioni tematiche e regionali, il gruppo di lavoro Digital Cultural Heritage e il coordinamento Piemonte e Valle D'Aosta. Da aprile a giugno 2020 ha organizzato il ciclo di incontri in diretta Facebook "AperICOM. Musei e digitale al tempo del COVID-19 Esperienze e scenari"¹. Tali incontri hanno previsto la partecipazione di vari esperti con cui si sono avviate delle riflessioni su digitale e Pandemia toccando vari temi dal lavoro, la digitalizzazione alla web strategy.

La Pandemia ha messo ancora di più in luce i limiti e le potenzialità della relazione tra musei e digitale. La grande spinta dei musei verso la comunicazione e fruizione digitale ha offerto nuovi spunti di approfondimento e riflessione.²

Durante il primo periodo di lockdown si è formato un gruppo di lavoro composto da diversi professionisti e ricercatori, che ha iniziato una riflessione su alcuni temi legati alla digitalizzazione. Uno dei principali aspetti di confronto è stato quello legato alla definizione dei concetti legati alle tecnologie digitali e alla definizione dei relativi attributi e strumenti. L'impulso

¹ <http://www.icom-italia.org/apericom-gli-incontri-aperti-della-commissione-tematica-tecnologie-digitali-per-i-beni-culturali/>

² Si veda a questo proposito Landi 2021, pp. 29-48, in cui sono stati raccolti i principali sondaggi realizzati a livello nazionale ed internazionale.

è stato dato dalla crescente attività online dei musei e dalla necessità di fornire un supporto terminologico di tecnologie e strumenti. Per questo motivo è nato il *Glossario del digitale e delle tecnologie*³, uno strumento pratico, pensato per fornire un supporto ad istituti culturali, studiosi professionisti del settore. Dalle riflessioni e dal confronto interno emersi sia dalle riunioni sia da questo lavoro si è deciso di elaborare un'indagine rivolta a direttori e professionisti che nei musei lavorano a vario titolo negli ambiti del digitale e delle tecnologie per approfondire in maniera più olistica possibile l'argomento.

Nel corso del 2020/21 sono state molte le indagini e le analisi condotte per indagare in modo particolare la presenza e l'attività online dei musei; sia l'organizzazione NEMO che ICOM International hanno realizzato in questo arco di tempo 3 diverse indagini per esplorare in modo particolare l'attività dei musei online durante la Pandemia; ICOMOS ha prodotto un [report](#)⁴ sulle varie tipologie di impatto (sociale, economico, di pubblica salute etc.) che il COVID-19 ha prodotto sul patrimonio culturale, fra cui anche quello della produzione di contenuti per garantirne l'accessibilità digitale.

Tali analisi sono state condotte sia dagli stessi musei che si rivolgono al pubblico per sondarne le aspettative e i desiderata, sia da istituzioni, enti di ricerca e altre realtà attive nel settore creativo e culturale. Alcune di queste indagini sono state seguite da sondaggi di *follow-up* condotti per fornire un quadro più completo dal punto di vista temporale. In tutte le analisi viene confermato l'aumento dell'offerta digitale dei musei rivolta principalmente ad un'intensificazione delle attività sui social media e alla realizzazione di nuovi contenuti come tour virtuali⁵, video, podcast. Questa produzione digitale non è però spesso accompagnata dalla presenza di una strategia apposita, di adeguate figure professionali e di investimenti a lungo-medio termine. Si deve precisare che per quanto riguarda l'ambito nazionale le attività digitali erano in aumento già prima della Pandemia, come emerge dall' "Indagine sui musei e le

³ <https://zenodo.org/record/4319030#.YQLTUVMzZ2U>

⁴ <https://mobilita.comune.fi.it/export/sites/mobilita/materiali/ALL.E GUIDA VALUTAZIONE.pdf>

⁵ Si pensi alla piattaforma che raccoglie i virtual tour dei musei statali:
<https://www.beniculturali.it/virtualltour>

istituzioni simili” dell’Istat⁶, realizzata nel 2019, secondo la quale il 57,4% degli istituti dichiara di utilizzare il digitale.

L’indagine realizzata da questo gruppo di lavoro, a differenza della maggior parte delle indagini ivi sopra, utilizza una metodologia differente (come verrà descritto nella sezione metodologica) su un campione di musei italiani eterogenei dal punto di vista tipologico, economico, statuario e geografico. La scelta di questo tipo di indagine ha consentito di approfondire maggiormente alcuni aspetti perché è stato possibile indagare verticalmente alcuni temi del sistema digitale nei musei emersi anche nelle indagini che abbiamo menzionato in precedenza.

Sebbene i dati di questa ricerca vengano pubblicati quando l’emergenza pandemica si è allentata e molti musei hanno ripreso l’attività tradizionale, fotografano la situazione di musei e digitale in un dato momento storico e rimangono, in modo particolare per la metodologia utilizzata, un interessante riferimento di confronto per indagini successive.

Si tratta della prima sintetica pubblicazione del lavoro svolto a cui seguiranno contributi di approfondimento dei risultati emersi, tali contributi realizzati dai componenti del gruppo di ricerca seguono l’articolazione delle categorie di analisi.

Metodologia di ricerca scientifica

A cura di *Patrizia Schettino, Alfonsina Pagano*

Il gruppo di lavoro, a fronte delle competenze dei vari professionisti coinvolti, ha effettuato una serie di scelte metodologiche relativamente all’impostazione dell’indagine e dell’organizzazione del lavoro da svolgere. Una prima importante scelta è stata di **combinare più metodi, quantitativi e qualitativi:**

- partendo da domande di ricerca e studi precedenti, si sono definite le domande di un’intervista strutturata, integrando aspetti mancanti o da approfondire di studi precedenti e dal confronto interdisciplinare

⁶ Istat Indagine sui musei e le istituzioni simili: <https://www.istat.it/it/archivio/167566>

su concetti e termini della digitalizzazione, in parte già affrontati nel Glossario; si è proceduti quindi a definire **domande “chiuse”**, condizionate da indici esclusivi, per agevolare la messa a fuoco della risposta ed evitare fraintendimenti;

- inoltre, sono state incluse nell'intervista **domande “aperte”**, ovvero a risposta libera, non condizionata da indici esclusivi, per lasciare all'intervistato la possibilità di ampliare i temi. La ricchezza dei contenuti e temi, presenti nelle narrative delle domande aperte, hanno richiesto in seguito un'analisi del testo, basata su metodi di analisi qualitativa.

La natura del metodo di analisi

Dunque, abbiamo usato un *mixed method* che, a sua volta, ha seguito un doppio approccio metodologico:

1. Approccio *top down*: intervista quali-quantitativa con all'interno *keywords* che già definivano i temi precisi da trattare (quelle che poi diventeranno “categorie”);
2. Approccio *bottom up*: a partire dalle risposte delle interviste e dai dati raccolti, sono state identificate altre “categorie”; queste sono emerse in maniera spontanea e naturale dal colloquio con gli intervistati che parlano in maniera indiretta di altri temi tangenti e connessi;

La struttura dell'intervista

Ciò che ne è emerso è **un'intervista semi-strutturata quali-quantitativa** così formalizzata:

3. N. 21 domande a risposta chiusa (esenti l'anagrafica), categorizzabili e quantificabili attraverso un conteggio numerico che ha portato a percentuali (cfr. [Dati quantitativi:grafici](#));
4. N.15 domande a risposta aperta (esenti l'anagrafica), non categorizzabili a priori, ma sulle quali è stata effettuata a posteriori una analisi letteraria, narrativa e, in parte, linguistica dei testi, che ha

portato a identificare ambiti tematici precisi (cfr. [Analisi delle categorie emerse](#));

5. N. 7 domande per l'anagrafica - genere, età, ruolo, tipologia di museo (cfr. [Anagrafica campione intervistato](#)). La stessa selezione del campione preso in esame ha seguito l'approccio **case study method**⁷.

L'analisi dei dati dell'intervista

Sui testi delle domande aperte, abbiamo utilizzato la **Grounded Theory (GTM)** per far emergere le nuove categorie (cosiddetti *code*). La GTM è un metodo di ricerca scientifico che nasce in USA negli anni '60 del '900, grazie a Strauss e Glaser (1965), poi sviluppato in seguito da Strauss e Corbin, successivamente da Charmaz (2006). Il metodo prevede una serie di fasi di analisi qualitativa dei dati, allo scopo di individuare delle categorie, delle correlazioni tra categorie ed infine, eventualmente, un vero e proprio modello basato sui dati.

Seguendo le fasi di analisi della GTM, sono **scaturite le categorie tematiche a partire dai dati, non scelte a priori ma a posteriori** attraverso un processo di:

6. Trascrizione integrale delle prime 5 interviste, diverse aree geografiche d'Italia e tipologie di museo;
7. Confronto dei risultati delle prime interviste, per definire una prima *coding list* (cosiddetto *initial coding*);
8. Verifica delle prime categorie emerse con il resto dei dati emersi ed eventuali modifiche e aggiunte;
9. *Coding* dei risultati delle interviste, in più fasi;
10. Identificazione dei fenomeni ricorrenti nei dati (cosiddetti *patterns*);
11. Attività di *theoretical comparison* con teorie/approcci di precedenti ricercatori/studi/professionisti;
12. Attività di *constant comparison* tra dati, patterns e categorie;
13. Attività di *final coding* con eliminazione/sostituzione/ridenominazione di alcune categorie

⁷ Yin, 2001

(lavoro di *labor limae*), per arrivare alla *coding list* definitiva. La lista definitiva della categorie è riportata di seguito nella **tabella 1**.

14. Identificazione di eventuali correlazione tra categorie;
15. Trasposizione e graficizzazione dei risultati emersi attraverso mappe o infografiche.

<i>n.</i>	<i>Categoria</i>	<i>Esplicitazione</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Colore</i>
1.	Status Quo	<i>Quello che ho fatto e sto facendo in merito al digitale nel mio museo</i>	Fotografia attuale del museo, quello che fanno e quello che non fanno; il museo si racconta per quello che è oggi con progetti e risultati conclusi o in corso	
2.	Strategia	<i>Vision, Mission & Pianificazione del mio museo</i>	Tutto quello che si può ricondurre a progetti e strategie nel senso più ampio, cioè strategie di marketing, strategie di comunicazione, strategie per gestire l'obsolescenza tecnologica secondo una pianificazione delle attività che il museo si è dato (se presente)	
2a.	Metodo	<i>Come ho gestito e portato avanti le attività pianificate per la mission del mio museo?</i>	Aspetti metodologici e strumenti usati per le proprie strategie digitali. Sono quelle risposte che si riferiscono al processo di lavoro attivato dal museo, aspetti legati alle metodologie usate per digitalizzare, etc.	
3.	Ostacoli	<i>Cosa mi sta ostacolando a raggiungere un certo risultato nel mio museo?</i>	Lista di eventi, azioni o condizioni che sono percepite come limite dal museo: i.e. tutte le questioni legate alla disponibilità di fondi o gestione di fondi o acquisizione di fondi o mancanza di fondi; tutte le questioni legati alla politica; tutte le questioni legati al Covid19 (come barriera,	

		limitazione); mancanza di personale dedicato agli aspetti del digitale...
4. Opportunità	<i>Situazioni che favoriscono le mie azioni, sia interne che esterne al museo?</i>	Lista di eventi, azioni o condizioni che sono percepite come un'opportunità da cogliere per il museo: i.e. partecipazione a progetto che porta fondi; partecipazione a ricerche con altri enti; partecipazione a rete territoriale museale che porta competenze; Covid19 come opportunità di riflessione...
5. Attori coinvolti	<i>Con chi sto interagendo? Chi mi aiuta a raggiungere i vari risultati progettuali?</i>	Finanziatori, partners, donatori, amici del museo, i visitatori, comunità locali, aiutanti in generale, volontari, benefattori, altri musei in rete, associazioni. Tutti coloro che hanno contatti con il museo e che vivono uno scambio attivo di prestazioni di servizi o beni
6. Competenze/ staff	<i>Ho del personale dedicato al digitale nello staff del mio museo? E che competenze ha)</i>	Tutti gli aspetti relativi allo staff e alle competenze sul Digitale che ci sono o non ci sono nel museo; aspetti di formazione; pianificazione del lavoro
7. Desiderata	<i>Quali sono i miei desideri per il futuro del mio museo? Quali aspettative ho e come intendo raggiungerle?</i>	Prospettive del museo in termini di strategia e management, desideri, obiettivi, posizionamento del museo in un panorama definito
8. Auto valutazione	<i>Come valuto nell'insieme i risultati del museo rispetto al tema del Digitale?</i>	L'intervistato riflette su se stesso e sul suo museo, si valuta o esprime un giudizio in merito all'operato portato avanti sul Digitale; espressa in genere in



		termini numerici (1 a 5) o qualitativi (pensieri liberi)
Posizione	<i>Cosa mi motiva nel mio lavoro?</i>	Come l'intervistato interpreta il suo stesso ruolo, il ruolo del museo nella società, quali sono i suoi valori, personali e collettivi, come ciò si riflette sulle scelte in merito al digitale
9. filosofica ed etica	<i>Quali sono i miei valori etici e convinzioni?</i>	

Tabella 1 - Nove categorie emerse dall'indagine e le loro definizioni.

Il campione intervistato

Il totale del campione considerato è di **27 musei italiani**. Il campione è stato definito con l'obiettivo di includere casi studio provenienti da varie parti d'Italia (Nord-Centro-Sud), di varia tipologia, sia come collezione sia come dimensione. Inoltre, si è fatta attenzione ad includere esempi di musei privati e pubblici; tra quelli pubblici, abbiamo tentato di includere sia musei statali che civici. Nei musei privati, sono stati scelti sia musei aziendali, che ecclesiastici, che musei di fondazioni private o miste.

Gli step di lavoro

Una volta individuata la lista dei casi di studio da intervistare, le fasi sono state le seguenti:

- Primo contatto tramite e-mail da parte di ICOM Italia o contatto diretto tramite il proprio network;
- Intervista telefonica o via web con registrazione;
- Trascrizione in file word dell'intervista effettuata;
- Messa in condivisione dei dati in cartelle condivise;
- Applicazione del *coding* intermedio all'intervista trascritta, tramite colori;
- Inserimento di parti delle interviste o relative sintesi in un file *excel* di analisi condiviso per facilitare il confronto dei dati;

- Inserimento di dati quantitativi nel file excel condiviso e produzione di primi grafici;
- Confronto dei dati per categoria e non più per singola intervista in file word, con lavoro di analisi in sottogruppi di lavoro;
- Follow up e confronto, per arrivare ad un *final coding*;
- Lavoro collaborativo sul file finale di analisi, con evidenziazione di relazioni, correlazioni, inferenze e sovrapposizioni tematiche.

Gli **strumenti di lavoro** utilizzati sono stati:

- Registratori, google records, registrazione vocale via smartphone per la registrazione delle interviste;
- Dragon Naturally Speaking, Google Voice Typing o simili, per la sbobinatura dei testi delle interviste;
- Google Suite (*google word* per la trascrizione dei testi; *google excel*, per l'analisi quantitativa e coding) - strumento di lavoro collaborativo online;
- Per la stakeholder map, abbiamo usato un kit di Designers Italia, seguendo le linee guida di AGID.

Il lavoro di gruppo

L'iter di conduzione e analisi dell'indagine quali-quantitativa ha beneficiato di un **approccio collaborativo** garantito dalla partecipazione di intervistatori/addetti all'indagine di varia estrazione professionale. Se dovessimo elencare i vantaggi di questo lavoro potremmo elencare:

- L'**interdisciplinarietà** del gruppo di lavoro;
- Il **coordinamento scientifico** di due esperte di *user studies* e *user research* per il settore dei Beni Culturali (P.Schettino/A.Pagano);
- L'organizzazione di **svariati focus group** per la conduzione, l'analisi e l'interpretazione dei singoli temi/categorie/risultati emersi/metodo.

Rispetto a diversi studi analoghi sulla digitalizzazione, l'originalità del metodo proposto consiste non solo (a) nell'aver combinato più metodi, qualitativi e quantitativi - pratica poco diffusa nell'ambito dei *museum studies* - ma anche di (b) aver effettuato una ricerca con un ampio numero di intervistatori. Ciò ha il vantaggio di aver consentito di includere più punti di vista disciplinari, ma

è altresì risultato *time consuming*, vista la necessità di formare *ex ante* gli intervistatori. Le risposte alle interviste non sono state analizzate dalle stesse persone che hanno effettuato l'intervista: questo da una parte ha aumentato l'"oggettivazione" (triangolazione di punti di vista) dell'analisi risultante, ma ne ha diminuito in alcuni casi la "qualità", a causa del rischio di una diversa o molteplice interpretazione del dato. Per compensare questo, è stato necessario un ulteriore controllo finale, di ogni partecipante alla ricerca rispetto alle sintesi e alle citazioni delle interviste.

Un lavoro molto denso, molto impegnativo, con persone esperte di ricerca sociale e persone del tutto prive di questa competenza: il processo ha quindi comportato intere sessioni dedicate alla formazione. Tutti gli intervistatori hanno comunque appreso nuove competenze, rendendo quindi il processo un **vero e proprio corso di formazione**, grazie all'*informal learning* all'interno del gruppo stesso.

Sommario dei risultati emersi

A cura di *Alfonsina Pagano, Patrizia Schettino*

L'indagine ha l'obiettivo di comprendere a fondo i processi e gli attori della digitalizzazione nei musei italiani, seppur senza pretese di esaustività, come analisi pilota su un campione.

La definizione della cornice di azione delle istituzioni coinvolte, i meccanismi e le tecniche legate alla digitalizzazione, i progetti in corso e le professionalità coinvolte sono stati utili ad innescare una serie di riflessioni sullo stato di salute del Digitale nei musei italiani.

L'indagine conferma come la condizione di operatività sul tema del Digitale di ciascuna istituzione sia fortemente influenzata da:

- **Il suo trascorso storico**
- **il pensiero filosofico ed etico dei direttori che si sono succeduti, quindi dai valori che guidano la loro azione**
- **I finanziamenti ricevuti, in corso o in arrivo e le strategie introdotte per ottenerli**

- le strategie attuate per sopperire alla mancanza di personale
- la tipologia di museo e della collezione

È dunque importante leggere i risultati emersi in **maniera trasversale e correlata** tra le varie categorie tematiche emerse a fronte dei 27 musei intervistati. Si veda **il modello di correlazioni** che emerge dai dati, tra le diverse categorie utilizzate in questa indagine pilota (fig.1).

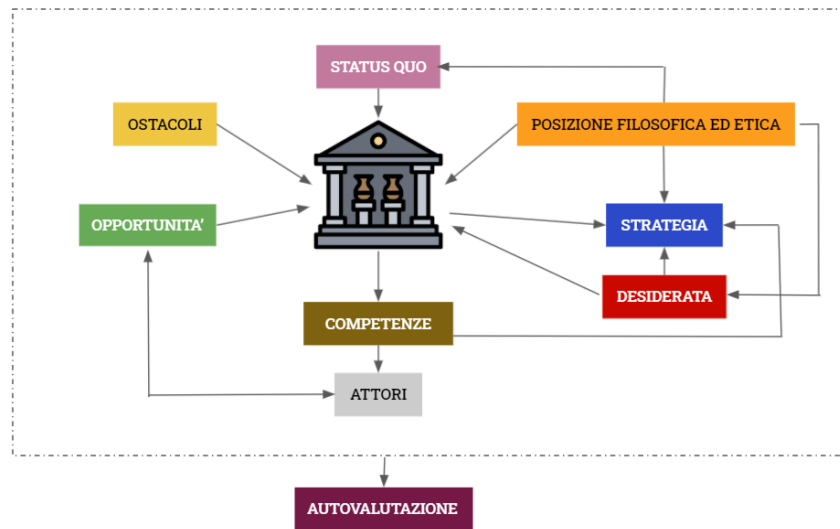


Fig.1 - Correlazioni logica tra le categorie e proposta di modello "grounded on data".

La **posizione etico-filosofica** riassume i valori degli intervistati, sia individuali che condivisi con la comunità che vive il territorio dell'istituzione museale. Essi sono quindi alla base delle scelte sul Digitale effettuate dagli intervistati (spesso direttori o alti funzionari del museo) e ne guidano le decisioni.

Tali valori si traducono in azioni, che descrivono esattamente lo **Status Quo**, ovvero tutto ciò che è stato fatto sino a quel momento rispetto al tema della digitalizzazione dal museo, ma anche ciò che è stato pianificato programmaticamente, ovvero la **strategia-metodo**. Quest'ultima è anche influenzata da quelli che sono ancora dei **desiderata** per gli intervistati, un'aspettativa che non si è ancora tradotta in strategia.

Tutti i processi di digitalizzazione, presenti, passati e futuri, coinvolgono dei cosiddetti **attori**, all'interno e all'esterno dell'istituzione museale, che hanno delle **competenze**. Queste ultime non solo influenzano l'eventuale scelta,

selezione ed efficacia delle collaborazioni con società enti, istituzioni o professionisti, ma definiscono le linee strategiche del museo incidendo, positivamente o negativamente, proprio sulla *mission* dello stesso e sulla realizzazione di progetti digitali.

Tali linee strategiche possono essere facilitate o bloccate da **opportunità** ed **ostacoli** che talvolta il museo si trova ad affrontare. Spesso sono gli stessi attori, interni o esterni al museo, a creare le condizioni favorevoli o sfavorevoli affinché un progetto o un'attività possa realizzarsi o meno.

L'**autovalutazione** che ne deriva da tutto questo scenario è la sintesi soggettiva dell'intervistato rispetto ad azioni, linee programmatiche, metodo di lavoro, e background storico del museo; dunque, la presa di coscienza degli intervistati non solo si correla allo Status Quo, ma anche ai fattori contestuali in cui il museo è inserito (politica, contesto territoriale e sociale, comunità, fondi, collocazione geografica, e così via).

Oltre alla correlazione deduttiva tra le categorie, è stato possibile dedurre dall'indagine pilota anche uno **schema** che mette in evidenza il **grado di dipendenza delle varie categorie, in base di una scala metrica** (fig.2).



Fig. 2 - Schema descrittivo del grado di influenza di alcuni parametri qualitativi quantitativi relativi all'utilizzo del Digitale nei musei italiani.

È stato infatti possibile dedurre una lista di indici che influenzano l'uso del Digitale nei musei, riconducendo i dati emersi dall'indagine ad una scala metrica da [1] a [5] - dove [1] è indice di scarso impatto per le scelte sul Digitale, mentre [5] di grande influenza.

Il primo fattore che largamente contribuisce alle scelte strategiche sul Digitale, alla sua adozione nel museo e alla pianificazione di attività e progetti digitali - determinandone così la buona riuscita o meno - è certamente lo **staff**

dell'istituzione. Il *ranking* di influenza in questo caso è [5], il massimo. Sono emersi come rilevanti a) la sua formazione (background accademico ed esperienza lavorativa), b) le competenze (*humanities* vs. *hard sciences*) e c) il ruolo che ricopre ciascun membro all'interno dell'istituzione. Conoscere la composizione del personale ci è stato utile a comprendere quanto del loro tempo fosse effettivamente dedicato al Digitale (inteso come contenuti, strumenti e politiche museali); che figure professionali non era presenti e in che modo quelle presenti sopperissero al lavoro di altri; quali sono state le sinergie che attive tra la dirigenza e il personale del museo e in quale occasione fosse stato necessario il coinvolgimento di terzi esterni. Dell'analisi qualitativa emerge con forza come spesso è il lavoro e l'impegno di "pochi" che fa procedere l'istituzione culturale verso nuovi approcci tecnologici, verso l'adozione di nuovi strumenti e nuove modalità di valorizzazione del patrimonio. Tuttavia, queste figure non sono contemplate in un quadro organico e stabile del personale utile al museo e proprio il loro essere effimero e temporaneo, non permette di portare avanti un discorso strategico sul tema del Digitale⁸.

Anche dalla nostra ricerca emerge che **i musei si rivolgono all'esterno** per le attività di progettazione multimediale, che invece nei musei all'estero sono svolte spesso da staff interno, talvolta inserito in un vero e proprio gruppo di design e/o comunicazione e/o ricerca. Andrebbe in generale **ampliata, aggiornata la lista delle professioni museali in Italia**, per includere figure che sono formate sul design nei suoi vari aspetti e fasi, ma anche sullo storytelling, sui visitor studies e sulle digital humanities e gli altri ambiti emersi dalla nostra ricerca e dal confronto con il contesto internazionale. Per approfondimenti vedasi la sezione "[Competenze & Staff](#)".

Direttamente collegato al primo, quello che abbiamo definito come "**pensiero filosofico ed etico**" dei direttori/dirigenza è il **secondo fattore** che maggiormente influenza l'impiego di Digitale nei musei con un *ranking* di [4]. Ciò conferma quanto le competenze, i desiderata e le aspettative della/e persona/e a capo dell'istituzione culturale siano cruciali per le scelte strategiche sul Digitale, sui processi di digitalizzazione e sui progetti da attivare. In molti

⁸ MU.SA, Museum professionals in the digital era. Agent of change and innovation, report, 2017.

casi è evidente come l'esperienza digitale della dirigenza abbia inciso notevolmente sulla buona riuscita di taluni progetti, sulla situazione di stallo di talaltri e sulla dicotomia “*vorrei ma non posso*” di altri ancora, propositivi verso nuove sperimentazioni digitali ma “con le mani legate” per ragioni legate ad aspetti economici, politici o contestuali. In alcuni casi, l'obiettività di giudizio dei direttori ha restituito una fotografia esaustiva e concreta del contesto in cui è solito agire lo staff del museo, evidenziando carenze ma anche potenzialità e successi raggiunti; in altri casi, l'imbarazzo, il senso di disagio verso certi temi, l'incapacità di mettere a fuoco alcune necessità operative, ha invece restituito un quadro indefinito e poco calato nella realtà del museo. Per approfondimenti vedasi le sezioni “[Posizione filosofica ed etica](#)”, “[Desiderata](#)” e “[Autovalutazione](#)”.

Un altro tema certamente importante è quello dei pubblici dei musei, di cui raramente si è fatto menzione nell'indagine: pochi tra gli intervistati hanno discusso e/o argomentato in merito agli utenti e all'offerta culturale per loro disegnata dal museo; il focus è quasi sempre ricaduto sul contenuto del museo, sull'attività di conservazione e tutela mediante il Digitale, raramente sull'attività di divulgazione mediante le nuove tecnologie. **Il concetto di esperienza utenti, di design, monitoraggio e valutazione dell'efficacia degli applicativi multimediali e dei contenuti digitali** sul pubblico del museo è ancora effimero e poco preso in considerazione tra le strategie culturali dell'istituzione. Poche sono le realtà museali⁹ in cui viene adottato l'**approccio user-centered**, tanto caro ai musei del nord Europa¹⁰ (e menzionato anche dal “Piano Triennale della Digitalizzazione e l'Innovazione dei Musei”¹¹) i quali,

⁹ Cfr. per approfondimenti: DE BIASE F. (a cura di), I pubblici della cultura. Audience development, audience engagement, Franco Angeli, Milano, 2014; Federculture, Impresa Cultura. Comunità-Territori-Sviluppo, 14° rapporto annuale, Gangemi Editore, 2018; LA FERLA A., Il museo come luogo della comunità. Comunicazione è partecipazione, in BRANCHESI L., CURZI V., MANDARANO N. (a cura di), Comunicare il museo oggi. Dalle scelte museologiche al digitale, Skira, Università La Sapienza di Roma, 2016.

¹⁰ Cfr. per approfondimenti: DE NIET M., KARVONEN M., KÄLLMAN R., STEPAN P. (a cura di), Promoting access to culture via digital means: policies and strategies for audience development – European Agenda for Culture: Work Plan for Culture 2015-2018, Publication Office of the European Union, Luxembourg (2017)

¹¹ Piano Triennale della Digitalizzazione e l'Innovazione dei Musei, Direzione Generale Musei, 2018/2019 (riferimento a pg.33): <http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2019/08/Piano-Triennale-per-la-Digitalizzazione-e-l%E2%80%99Innovazione-dei-Musei.pdf>

sempre più, stanno “spostando” le loro politiche culturali verso un approccio addirittura *community-centered*. Rispetto all’approccio *user centered*, la capacità di contribuire culturalmente all’impatto sulla comunità comporta infatti la necessità di sfruttare nuove strategie digitali (e non) per guidare i portatori di interessi (i cosiddetti attori o *stakeholders*) nelle scelte culturali, turistiche e socioeconomiche, nonché adottare processi collaborativi che allineino gli obiettivi del museo alle azioni degli attori coinvolti e del pubblico generico. Per un approfondimento sugli attori coinvolti, in particolare le sottocategorie di pubblico e le tipologie di comunità emerse da questa indagine, si veda la sezione “[Attori coinvolti](#)” e la *stakeholders map*.

Molti musei sembrano non conoscere ancora in modo approfondito tutti gli strumenti che sono a loro disposizione, anche in modo gratuito, per una progettazione *user-centered*. Un esempio sono le linee guida nazionali di Agid¹² e i **kit operativi firmati Designers Italia**, come il *kit* per i test di usabilità, per le interviste, per identificare le *personas*, etc.

Il modello di comunicazione messa in atto nei musei¹³, mostra quanto sia fondamentale il ruolo del **visitatore/utente** come attore nei progetti digitali di successo, nonché il ruolo dei **custodi/customer service del museo**¹⁴, anch’essi attori che possono facilitare, supportare i visitatori nel momento in cui fruiscono delle applicazioni e dei contenuti digitali in loco. Nell’indagine pilota qui presentata, sono pochi i direttori che hanno parlato dei custodi. Anche su questo aspetto c’è quindi da lavorare, per rendere più partecipe ai progetti legati al Digitale anche questa parte dello staff museale.

In definitiva, si ha quindi la percezione netta - almeno per il campione intervistato - che per il campione da noi intervistato, il Digitale venga quasi sempre inteso dal personale del museo come valido supporto nelle fasi di studio, analisi e conservazione delle collezioni e, in modalità del tutto minoritaria, per tutto ciò che concerne la valorizzazione e la comunicazione delle stesse dal museo verso l’esterno e come strumento di supporto alla visita. Altri due fattori che influenzano l’uso del Digitale nei musei, secondo quanto emerso dalla nostra indagine, con un *ranking* di [3], sono il “**profilo**

¹² Linee Guida per il design dei servizi digitali, 2021

¹³ Schettino, 2013

¹⁴ Schettino, 2016

dell'istituzione culturale" e i **"finanziamenti"**. La tipologia di collezione che conserva ed espone il museo spesso indirizza - e a volte limita - le azioni da mettere in campo in ambito digitale. È spesso difficile scindere il livello burocratico-amministrativo da quello di comunicazione e progettualità: l'uno limita l'altro, non corrono parallelamente e necessitano di competenze specifiche che il museo non sempre ha *in house*. Molti di questi limiti sono poi dettati dai fondi a disposizione, cruciali per ogni tipo di azione strategica e programmatica nel museo. In alcuni casi, la limitata disponibilità di finanziamenti è stata ascritta a ragioni politiche, nella nostra indagine pilota; in altri casi, ad un'incapacità di fare rete tra i musei del territorio oppure ad una mancanza di personale interno che abbia le competenze necessarie per partecipare a bandi nazionali ed europei.

Anagrafica del campione intervistato

Il campione coinvolto nell'indagine, 27 istituzioni museali sparse sul territorio nazionale e selezionato in maniera sparsa e disinteressata (cfr. [Metodologia](#)), è composto dal **70% da donne**, un 26% da uomini e un 4% che non dichiara tale dato.

Circa il **47% del campione ha un'età compresa tra i 45 e i 55 anni**, seguito coerentemente dal 36% di over 55. Dunque, possiamo affermare che la dirigenza o, comunque, le professionalità interpellate sono mature e con un bagaglio culturale e professionale abbastanza corposo. L'11% è di età compresa tra i 35 e i 45 anni, e un 7% non risponde (ma è evidente possa ricadere nella fascia degli over 55).

Più della metà non sono soci ICOM (54% degli intervistati, a fronte del 46% che lo è): ciò supporta la metodologia nel caso si pensasse ad una distribuzione degli intervistati certamente influenzabile e di parte rispetto alla natura dell'indagine.

Circa il **58% degli intervistati si presenta come dirigente/direttore** dell'istituzione coinvolta; il **24% si inserisce nella categoria "altro"** coincidente con responsabile delle pubbliche relazioni, responsabile dei servizi educativi, funzionario tecnico del museo, seguito dal **10% che si occupa della**

curatela nei musei, il **3%** riveste il ruolo di **responsabile di progetti specifici (project manager)** e il **3%** è **responsabile/funzionario della comunicazione**.

La maggior parte del campione intervistato è distribuito nel **sud Italia** con una percentuale complessiva del **61,7%** (Sicilia, Sardegna, Puglia, Calabria, Basilicata, Campania); il centro e nord Italia raggiungono il 38,3% di intervistati (Piemonte, Lombardia, Liguria vs. Lazio, Marche, Toscana). Tale dato è giustificato (a) dalla disponibilità accordata dai musei contattati nelle varie regioni, (b) da ragioni imputabili alla lavorazione dei dati emersi (sono infatti in attesa di elaborazione altre 8 interviste, incluse in un secondo *round* di analisi nel prossimo futuro), e (c) dall'esigenza di uniformità (numero visitatori, grandezza istituzione e tipologia di contenuto museale) che si è tentato di mantenere durante la fase di selezione degli intervistati.

Il **93% sono istituzioni a carattere museale**, mentre il 7% rientra nella categoria MIBAC *“senza sede museale deputata alla gestione, tutela e valorizzazione del Patrimonio Culturale”*.

Sempre seguendo il modello del MIC, le tipologie di afferenza emerse sono: il **33% degli intervistati sono fondazioni**, il 25% musei comunali, seguito da un 16% di istituti afferenti al MIC in varia forma (musei autonomi o ricadenti in poli museali), e da un 8% di associazioni; il 4% sono musei provinciali e un altro 4% musei rientranti nel sistema “città metropolitana”; infine, un altro 4% afferisce all'università e ancora un 4% ad “altro”, senza specifica della sua natura.

Per visualizzare i grafici percentuali cfr. la [sezione anagrafica](#) dell'Addendum.

Analisi delle categorie emerse

1. Status Quo

A cura di *Elisa Bonacini, Ilenia Atzori, Maria Riccardi*

Cosa si digitalizza

Uno dei primi dati emersi dall'indagine riferibile alle attività di digitalizzazione condotte dai musei intervistati, in merito al patrimonio della collezione, a quello conservato nei depositi, alla documentazione d'archivio ([domanda 1](#)) è che **l'85% del campione intervistato ha affermato di aver intrapreso tali attività**, mentre l'11% afferma di non averne effettuata e il 4% non risponde. Chi afferma di non aver effettuato attività di digitalizzazione, in realtà, ha avviato dei micro-procedimenti ma sono attività embrionali. Le maggiori motivazioni per questo "ritardo" strategico sono state imputate a mancanza di personale e di fondi.

La tipologia del materiale digitalizzato si rivela variabile a seconda della natura delle collezioni e delle finalità stesse delle digitalizzazioni e necessita quindi di processi e attrezzature a volte specifici e ad hoc ([domanda 1a](#)).

Nello specifico, solo 1 museo intervistato, rivela di aver puntato a forme di digitalizzazione avanzata, con finalità evidenti di forme di fruizione più innovative ed orientate al marketing: nello specifico, ci riferiamo alla digitalizzazione di **aree archeologiche** finalizzate alla ricostruzione di modelli 3D per output filmici, immagini 3D e applicazioni interattive ([dom 1/1a, AP1](#)).

Il 18% ha puntato alla digitalizzazione del **materiale fotografico** (analogico) con lo scopo di ricavarne modelli stereoscopici o 3D e video per canali social come Youtube o, più semplicemente, per la creazione di un archivio digitale o la realizzazione di DVD ([dom 1/1a, MDB/NB1](#); [dom 1/1a, MDB/NB4](#); [dom 1/1a, EB2](#); [dom 1/1a, LF2](#); [dom 1/1a, MR1](#)).

Il 48% ha investito sulla digitalizzazione dei reperti della collezione sia pertinenti alle collezioni permanenti che a **materiale conservato nei depositi**. La tipologia degli oggetti digitalizzati varia dai documenti cartacei

(taccuini, pergamene, manifesti, libri), ai dipinti, sculture, plastici, installazioni d'arte contemporanea, ma anche a collezioni di tipo analogico che necessitano di forme di conservazione digitale più avanzate (come ad es. bobine, audio cassette, video-interviste in formati non nativi digitali) ([dom 1/1a, MDB/NB1](#); [dom 1/1a, MDB/NB3](#); [dom 1/1a, MDB/NB4](#); [dom 1/1a, VM1](#); [dom 1/1a, VM2](#); [dom 1/1a, EB1](#); [dom 1/1a, EG](#); [dom 1/1a, MM1](#); [dom 1/1a, FF3](#); [dom 1/1a, MF1](#); [dom 1/1a, FF4](#); [dom 1/1a, LF1](#); [dom 1/1a, AT1](#)).

Decisamente meno attente si rivelano le strategie dei musei in materia di digitalizzazione non delle collezioni, ma di **documenti d'archivio**, come articoli di giornali, vecchi cataloghi, schede delle opere, dal momento che solo il 15% degli intervistati ha dichiarato di aver proceduto in tal senso ([dom 1/1a, EB1](#); [dom 1/1a, EB3](#); [dom 1/1a, MR1](#); [dom 1/1a, AT1](#)).

Oltre le attività di digitalizzazione legate più strettamente alla collezione, a quanto esposto o nei depositi, o agli archivi, si è indagato in merito alle attività di digitalizzazione relative al “contenitore”, ovvero alla struttura stessa dell'edificio museale, se le istituzioni abbiano provveduto a crearne repliche digitali, anche tridimensionali, da scansioni laser, fotogrammetria, droni, oppure se offrano forme di virtual tour navigabili.

Le attività di **digitalizzazione dell'edificio museale** sono state condotte da circa il **60% del campione intervistato**. Di questo 60%, più della metà afferma che queste attività sono state condotte per realizzare soprattutto dei **virtual tour** delle sale o degli allestimenti (10 di 16 intervistati), che tuttavia non costituiscono un'offerta di visita virtuale completa; mentre il 10% rivela che questi virtual tour riguardano l'intero percorso museale (2 di 16 intervistati) ([dom 2/2a, MDB/NB1](#); [dom 2/2a, PS](#)).

Nella digitalizzazione dell'edificio museale è comunque evidente come si sia dato quasi esclusivamente risalto alla riproduzione in modalità Street View degli interni, piuttosto che anche degli esterni, come se il contesto architettonico che fa da “contenitore” delle esposizioni non meriti quasi mai una sua riproduzione completa. Infatti, solo in 2 casi si cita la modellazione 3D di elementi strutturali esterni al percorso di visita, come la facciata del palazzo ([dom 2/2a, LF2](#)); in un terzo caso, sono stati resi fruibili in questa modalità anche altri contesti esterni ([dom 2/2a, MDB/NB5](#)).

Il 40% degli intervistati, infine, conferma di non svolgere attività di digitalizzazione dell'edificio museale. Il motivo principale è adducibile alla scarsa rilevanza architettonica della struttura museale, non sempre classificato come edificio storico o monumento.

Perché si digitalizza

La maggior parte delle istituzioni ha confermato l'importanza dell'attività di digitalizzazione per la creazione di prodotti multimediali per la **fruizione digitale** delle proprie collezioni. In particolare, il 40% ha sottolineato come tale materiale sia fondamentale per la realizzazione di **cataloghi digitali, mostre virtuali, museo online, audioguide da fruire al museo o attraverso applicativi web-based gratuiti come la piattaforma**" come izi.TRAVEL (dom 1/1a, AP1; dom 1/1a, EB1; dom 1/1a, MDB/NB1; dom 1/1a, MDB/NB3; dom 1/1a, MDB/NB4; dom 1/1a, EG; dom 1/1a, FF2; dom 1/1a, MM1; dom 1/1a, FF3; dom 1/1a, MF1; dom 1/1a, PS). Un intervistato commenta che *"Questa è diventata anche poi una grande opportunità di diffusione di comunicazione pubblica a partire dagli studiosi che adesso appunto possono andare sul sito e accedere ai contenuti"* (dom 1/1a, LF2).

Alcune di queste attività avevano lo scopo di indagare il patrimonio dell'istituzione a livello ricognitivo, o per finalità di ricerca, o per uso interno al museo, e **non con finalità specifiche**, come potrebbero essere la pubblicazione in open access o la realizzazione di output per la divulgazione e la fruizione finale. Nel caso di 3 musei intervistati, l'obiettivo principale delle loro campagne di digitalizzazione si è rivelato di tipo esclusivamente "interno" o rivolto ad un pubblico di addetti ai lavori ed è stato mirato a comprendere la "consistenza" della collezione, dove fossero conservate le opere, in che condizioni e quanto materiale fosse diffuso tra depositi, sale espositive e laboratori di analisi (dom 1/1a, VM2; dom 1/1a, FF5; dom 1/1a, PS).

Nessuna istituzione intervistata ignora l'importanza della digitalizzazione delle proprie collezioni e processi. Solo in un caso, la **non necessità di digitalizzazione** ha rivelato una motivazione intrinseca: *"le nostre collezioni sono prettamente exhibit, da esplorare e sperimentare in prima persona. Non ci sono digitalizzazioni di questi exhibit perché vorrebbe dire fare un museo proprio online, ma abbiamo digitalizzato le didascalie"* (dom 1, AT2).

Appare interessante il dato sulle 16 istituzioni che hanno affermato di aver condotto queste attività: 5 sono musei comunali, 4 afferenti al MIC, 3 a fondazioni, 3 a enti privati e 1 a un'università. Anche se quasi nessuna istituzione ha indicato la **motivazione** all'origine di queste scelte, si può dedurre una comune attenzione, senza discriminazione di proprietà, a questa forma di digitalizzazione, che ha nella maggior parte dei casi evidenti funzioni di fruizione remota. Solo il 7% degli intervistati hanno infatti specificato che la propria attività di digitalizzazione dell'edificio e del percorso è nata in ottica di **accessibilità** da remoto, per categorie svantaggiate ([dom 2/2a, MDB/NB5](#)) o per motivazioni legate a chiusure temporanee dettate dalla pandemia ([dom 2/2a, FF4](#)). 1 su 16 ha invece indicato all'origine delle operazioni di digitalizzazione dell'edificio delle motivazioni legate a **conservazione e restauro** ([dom 2/2a, MM1](#)). Questa indicazione, peraltro, è utile a comprendere come l'aspetto "documentale" dello stato di fatto di un contesto architettonico e/o allestitivo (in una modalità di acquisizione e di navigazione più semplice e meno costosa di un modello 3D ottenuto da scansioni laser) non venga considerata una motivazione utile per la digitalizzazione dell'edificio museale in questa modalità.

Da sottolineare infine come 4 istituzioni abbiano evidenziato come queste operazioni di digitalizzazione dell'edificio siano state avviate su **input di altre istituzioni** con competenza sull'edificio che ospita la collezione museale ([dom 2/2a, MDB/NB3](#); [dom 2/2a, VM2](#); [dom 2/2a, LF3](#); [dom 2/2a, FF5](#)).

Per quali output si digitalizza

In riferimento a quali modalità di documentazione digitale siano generalmente adottate dal museo ([domanda 4](#)) è emerso che dell'85% dei musei che hanno svolto attività di digitalizzazione, il 25% produce **video** ([dom 4, AP1](#); [dom 4, MDB/NB1](#); [dom 4, MDB/NB2](#); [dom 4, MDB/NB3](#); [dom 4, MDB/NB4](#); [dom 4, MDB/NB5](#); [dom 4, VM1](#); [dom 4, VM2](#); [dom 4, EB1](#); [dom 4, IA](#); [dom 4, B3](#); [dom 4, FF2](#); [dom 4, MM1](#); [dom 4, FF3](#); [dom 4, MF1](#); [dom 4, FF4](#); [dom 4, PS1](#); [dom 4, LF1](#); [dom 4, LF2](#); [dom 4, LF3](#); [dom 4, FF5](#); [dom 4, MR1](#); [dom 4, AT1](#)). Il 25% ha realizzato **acquisizioni 2D e 3D** ([dom 4, MDB/NB4](#); [dom 4, MDB/NB5](#); [dom 4, VM 1](#); [dom 4, VM 2](#); [dom 4, EG1](#); [dom 4, EB 1](#); [dom 4, EB 2](#); [dom 4, EB 3](#); [dom 4, MM1](#); [dom 4, FF 4](#); [dom 4, PS](#); [dom 4, LF1](#); [dom](#)

4, LF2; dom 4, MR1; dom 4, AT1; dom 4, AT2), il 15% ha realizzato **foto a 360°** (dom 4, AP1; dom 4, VM1; dom 4, VM2; dom 4, EB1; dom 4, EB3; dom 4, MM1; dom 4, MF1; dom 4, FF 4; dom 4, PS1; dom 4, LF1; dom 4, LF2; dom 4, FF5; dom 4, AT1), il 16% **contenuti audio** (dom 4, IA; dom 4, EB1; dom 4, EB 3; dom 4, MM1; dom 4, FF4; dom 4, PS1; dom 4, LF1; dom 4, LF2; dom 4, AT1), il 7% **diagnostica per immagini** (dom 4, VM2; dom 4, MM1; dom 4, LF1; dom 4, LF2; dom 4, LF3; dom 4, MR1; dom 4, AT1), mentre il 10% ha dichiarato che ha in programma la finalizzazione del materiale digitalizzato ma senza dare specifiche (dom 4, FF1).

Proprio in riferimento alle acquisizioni *bi* e tridimensionali, alcune istituzioni hanno specificato la tipologia di materiali da cui si sono ottenute immagini 2D e 3D: **statue** (dom 4, EG1), **fotografie** (dom 4, EB2; dom 4, PS), **immagini 2D e scansioni 3D dell'edificio museale** (dom 4, EB3; dom 4, LF2), **composizioni di frequenza di suoni e rumori** (dom 4, FF4); **foto a 360°** (dom 4, AP1), **opere specifiche** per installazioni immersive in realtà virtuale con visori (dom 4, VM1; dom 4 VM2; dom 4, EB1; dom 14, EB3); **riprese video come base per i fermo immagine sul percorso di visita** (dom 4, AP1; dom 4, MDB/NB3, dom 4, VM2) e **rendering di ricostruzioni 3D** (dom 4, MBD/NB5).

Del 16% che ha prodotto contenuti audio, solo in 1 caso (dom 4, FF4) gli audio sono stati diversificati in poesia (per bambini) e in prosa (per adulti), evidenziando un'attenzione alla targettizzazione dell'utenza. Tale dato è in linea con quanto rilevato recentemente da OpenPolis con l'Osservatorio #ConiBambini¹⁵, da cui emerge come solo 1 museo su 5 in Italia abbia progettato percorsi educativi per minori, e ancor meno nel meridione, dove la percentuale diventa di 1 su 10 circa.

Nello specifico il 7% che ha effettuato diagnostica per immagini, 2 musei hanno sottolineato che essa è stata effettuata per gli edifici e per i restauri (dom 4, VM2), nonché per i quadri (dom 4, LF3).

Solo in 1 caso sono stati citati altri prodotti digitali: book sfogliabile, touchscreen, *cave* immersivo, proiezione su pareti (dom 4, MBD/NB5).

¹⁵ Elaborazione Openpolis - Osservatorio #ConiBambini su dati Istat, dati a dicembre 2020, <https://www.conibambini.org/osservatorio/in-italia-solo-un-museo-su-5-offre-percorsi-pensati-per-i-piu-piccoli/>.

Relativamente agli spazi di **pubblicazione delle risorse digitali** ([domanda 15](#)), il 33% degli intervistati ha risposto che pubblica soprattutto sul **proprio sito web istituzionale** e il 32% sui **canali Social**. L'11% ha anche indicato l'utilizzo di portali regionali/nazionali, ancora un 11% utilizza la piattaforma Google Art & Culture. L'11% ha indicato infine altri output comunicativi: chatbot e audioguide ([dom 15, LF2](#)), un film e un gioco mobile in chatbot ([dom 1, PS1](#)), un gioco online ([dom 15, FF4](#)). Decisamente ridotto è l'utilizzo e presenza dei musei intervistati su portali come Europeana e Cultura Italia, dal momento che solo il 2% ([dom 15, LF1](#)) ha dichiarato che le proprie collezioni sono collocate anche sul principale portale istituzionale italiano e su quello europeo; inoltre, durante il colloquio, 2 istituzioni ([dom 15, MDB/NB1](#); [dom 15, EB3](#)) hanno dichiarato di utilizzare piattaforme/risorse esterne di altro genere, come Sketchfab per i modelli 3D; 2 hanno dichiarato di essere state coinvolte in progetti Wikimedia ([dom 15, MM1](#); [dom 15, MDB/NB1](#)).

È emersa una criticità in merito alla **gestione del sito web**: in 2 casi è stato dichiarato che sarebbe preferibile che il sito web fosse di proprietà del museo ([dom 15, MDB/NB4](#); [dom 15, FF1](#)), un piccolo museo comunale segnala di avere urgenza di pubblicare il nuovo sito web, ormai pronto, ma di aver dei ritardi nella messa online, per il cambio di fornitori esterni del comune (PS1). In 1 caso ([dom 15, VM2](#)) si segnala anche che non si gestisce direttamente tutti i canali social del museo - uno dei quali viene gestito dalla Direzione Comunicazione del Comune (cfr. risp. 5). Come osservato, il concetto di strumenti digitali viene istintivamente associato soprattutto ai siti web e ai social network, e meno ad altre risorse come chatbot, giochi, progetti Wikimedia, Europeana o Google Art & Culture, ecc. Inoltre, il concetto stesso di comunicazione sembra associato più che altro a una trasmissione di contenuti che ad un dialogo costante e diversificato con i vari pubblici del museo. A questo proposito, viene da chiedersi quanti musei conoscano veramente i propri pubblici e se investano in indagini specifiche in questo senso. Al termine della situazione di emergenza, avranno una maggiore consapevolezza dei pubblici?

Rispetto, infine, al campo della gestione digitale delle collezioni, su cui le istituzioni culturali hanno rivelato un deciso ritardo, la fruizione digitale delle stesse appare invece più avanzata. Sull'offerta di **strumenti digitali a**

supporto della visita fisica, quali AR, VR, Gaming ([domanda 14](#)), l'85% ha dichiarato di offrirne al suo pubblico; l'11% di non offrirne (principalmente per ragioni finanziarie, di non inclusione nel piano gestionale del museo anche questa tipologia di servizi al pubblico) e il 4% non ha risposto.

Dall'analisi delle risposte è emerso come il concetto di accessibilità sia stato finora inteso per lo più nell'ambito dell'accessibilità fisica al museo, e che pertanto gli strumenti digitali siano resi per lo più fruibili onsite, come supporto al visitatore fisico. Fino a quanto accaduto con la pandemia, sembra essere mancata la consapevolezza relativa ai pubblici digitali, che non si traducono necessariamente in visitatori fisici per ragioni di vario tipo (economiche, relative a limitazioni fisiche o di località geografica di residenza, ad esempio), ma che possono avere necessità di accedere al patrimonio digitalizzato del museo, anche per motivi di lavoro e/o studio, o per semplice conoscenza. Né sembra esservi, finora, la piena consapevolezza del fatto che il patrimonio custodito dai musei non sia eterno, e che una digitalizzazione delle collezioni, dei depositi e degli edifici sarà utile in futuro, sia per documentare lo stato di conservazione che, nel peggiore dei casi, ricostruire (ove possibile) ciò che è stato cancellato da usura o eventuali disastri naturali, incendi dolosi o guerre, sia per preservare memoria digitale di quanto non sia in futuro possibile conservare o ricostruire. Ma, anche per questo, sarebbe necessaria una strategia più strutturata, ed investimenti adeguati, a livello nazionale e/o europeo.

Con quali modalità si digitalizza

I musei intervistati hanno anche risposto in merito alla **tipologia di dati** (paradati e metadati) connessi ai contenuti digitali prodotti ([domanda 8](#)). La situazione, in questo caso, appare generalmente critica, poiché si sono rivelati pochi i contesti in cui ad un oggetto digitalizzato sono stati associati tutti i dati relativi (data, provenienza, formato, peso ed eventuali elementi multimediali che a quell'oggetto digitalizzato potessero essere associati). Il quadro che emerge dalle risposte fornisce evidenza una generale incompletezza di informazioni relative agli oggetti digitalizzati e, più probabilmente, una mancanza di conoscenza in merito alle più corrette e standardizzate procedure in merito, riguardanti anche formato e peso degli oggetti digitalizzati.

Le principali informazioni associate all'oggetto digitalizzato risultano essere di tipo standard (realizzata, quindi, secondo una catalogazione di tipo tradizionale) e riguardano **data e numero d'inventario, dimensioni, provenienza, titolo, autore, descrizione**: ciò è testimoniato dall'85% delle risposte.

L'11% afferma che la collezione è digitalmente disponibile **solo con il numero d'inventario** (dom 8/8a, MR1; dom 8/8a, FF5; dom 8/8a, MDB/NB4). Una minima parte dei musei registra informaticamente anche i dati relativi alla **collocazione in deposito** (dom 8/8a, EG1; dom 8/8a, FF3; dom 8/8a, VM2) e allo **storico dei prestiti** (dom 8/8a, FF3; dom 8/8a, VM2).

Solo 1 museo ha affermato di **integrare le precedenti informazioni** con una quantificazione del numero di ore di lavoro che sono state necessarie per la realizzazione dell'opera (dom 8/8a, FF4).

Il 44% del campione intervistato associa anche altri **materiali multimediali** all'oggetto digitalizzato, e, nello specifico, si tratta di immagini (9 su 27), audio (3 su 27) e video (3 su 27). In 1 solo caso gli oggetti sono associati a video modellazioni 3D e realtà aumentata (dom 8/8a, MDB/NB1).

L'11% cita esplicitamente la registrazione di metadati relativi agli oggetti digitali, come il **formato dei file**, che spazia tra fogli di testo word e immagini in tiff, pdf o jpg (dom 8/8a, MDB/NB2; dom 8/8a, MDB/NB3; dom 8/8a, EB3).

Un aspetto importante da considerare riguarda l'**attrezzatura a disposizione degli enti** (domanda 12): gli intervistati si dotano di attrezzature per riprese fotografiche/video (49%), scanner/laser scanner (34%), altra tipologia non indicata (17%).

Tuttavia non tutti dispongono di quella necessaria per le diverse acquisizioni digitali: 1 istituzione dichiara che non dispone di attrezzature per acquisizioni 2D e 3D (dom 4, FF2); 1 non dispone di attrezzature per acquisizioni 3D (dom 4, IA) e per tale motivo diventa necessario rivolgersi a soggetti terzi. Decisamente negativa la situazione in merito all'adozione di specifici **standard di riferimento** utilizzati per la catalogazione digitale delle informazioni: solo il 15% utilizza standard ministeriali o quantomeno regionali (dom 8/8a, MDB/NB5; dom 8/8a, LF1; dom 8/8a, VM1; dom 8/8a, VM2); un altro 15% afferma che alla generale catalogazione digitale è associata anche una scheda

cartacea più completa (dom 8/8a, EB1; dom 8/8a, EB3; dom 8/8a, LF3; dom 8/8a, AT1).

Dal punto di vista tecnico, i musei rivelano una certa approssimazione nella catalogazione: solo in 2 casi si è specificato l'utilizzo di un **software dedicato alla catalogazione** (dom 8/8a, MDB/NB4; dom 4, FF3), mentre negli altri casi i musei fanno riferimento a una **generica tabella o a un generico database** (in word e in excel), come strumenti di archiviazione dei dati di catalogo. Manca evidentemente una omogeneizzazione dell'acquisizione dei dati, che non consente una interoperabilità degli stessi. Un piccolo museo comunale del Nord cita esplicitamente, a tale proposito, la scheda per la costruzione del catalogo nazionale del patrimonio (PS1) e la necessità di una spinta da parte dello stesso MIC ad utilizzarla, con però anche le adeguate risorse umane e i fondi ai singoli musei, non solo statali.

Né sembra esservi una grande propensione a rendere pubbliche le informazioni di catalogo ([domanda 8a](#)): circa il **48%** salva le informazioni in **formato open** e il restante **48%** in formato **proprietario/commerciale**; solo il 4% non ha risposto alla domanda. Tuttavia, dall'analisi delle domande aperte, del 48%, solo il 15% spiega in che modo le informazioni catalogate digitalmente **siano messe a disposizione del pubblico**, quindi *open* e rese così accessibili (dom 8/8a, MDB/NB5; dom 8/8a, VM1; dom 8/8a, AT2; dom 8/8a, IA); il 26% non dà ulteriori spiegazione e si limita ad affermare la propensione per l'*open*. Il 7% afferma poi che questa tipologia di informazioni è disponibile direttamente all'interno del percorso museale.

Un dato certamente allarmante e non di poco conto in un'epoca di piena Digital Transformation, è quello relativo ai supporti utilizzati per archiviare i contenuti digitalizzati del museo, soprattutto dopo che la pandemia ha costretto ad accelerare, per necessità, i processi di digitalizzazione ([domanda 9](#)). Infatti, è un dato di fatto che il COVID-19 abbia innescato nuovi processi e meccanismi tesi a svecchiare pratiche obsolete e a ripensare profondamente le strategie precedenti. C'è infatti chi ha affermato (dom 9, AP1) *“sembrerebbe essere una necessità del momento delle Istituzioni Culturali disporre di un database. Ciò che prima sembrava essere superfluo ora è una necessità”*. Tale atteggiamento denota, finora, come in alcuni casi vi sia stata una mancanza assoluta di strategie adeguate di conservazione e archiviazione dei dati che, fino

alla pandemia, potevano essere considerate pratiche persino “superflue”. Per alcuni musei, la pandemia non ha causato solo dei danni conseguenti le chiusure, ma questa è diventata una fonte di opportunità per rispondere proattivamente all’obsolescenza, segno di una mentalità ormai surclassata. In 1 caso ([dom 9, FF4](#)), dopo Marzo 2020 il museo intervistato ha dichiarato di aver procurato un **NAS**, come sistema di archiviazione dati condiviso. Pertanto, in questo contesto così variegato, in un’orbita di passaggio dal tradizionale all’innovativo, bisogna dare una valida alternativa alla tradizionale visita in presenza-fisica. Infatti, nell’ottica di un’offerta più accattivante **i musei devono attrezzarsi anche in questo senso, riferendosi a dei target di nicchia individuati utilizzando linguaggi differenti** in base alla destinazione ([dom 9, AP1](#)).

Un altro dato particolarmente rilevante, specchio di un quadro oltremodo problematico su modalità e tecnologie utilizzate per l’archiviazione, vede **molte istituzioni a digiuno di competenze digitali**: avendo evidenti lacune in questo campo - dato emergente soprattutto fra alcune istituzioni del Sud intervistate ([dom 9, MDB/NB3](#); [dom 9, MDB/NB5](#)) - si preferirebbe **esternalizzare presso enti terzi** lo stoccaggio dei contenuti. Tuttavia, sono emerse delle criticità in merito al rapporto di fiducia tra istituzione e le ditte, dovute probabilmente a esperienze negative pregresse come si cita in 1 caso ([dom 9, MDB/NB5](#)): “...abbiamo commissionato un lavoro ad una ditta [...] che ha prodotto dei mini iPad, delle audioguide, e poi abbiamo scoperto insomma di aver bloccato i dati, non solo, ma gli hanno messo delle password per cui questi strumenti non possono essere implementati, non possiamo aggiungere noi dei dati, non possiamo utilizzare quei dati perché non siamo stati accorti”. Anche qui, come nella precedente osservazione relativa ai supporti per l’archiviazione dei dati, emerge una mancanza di consapevolezza, non solo rispetto agli strumenti utilizzati, ma anche in merito alla tipologia di prodotti richiesti, alla loro funzionalità e al loro aggiornamento, che verrà approfondita nella sezione dell’indagine dedicata alla strategia digitale delle istituzioni intervistate.

Proprio su questo tema, l’**82%** ha affermato di **ricorrere ad attori esterni per questo tipo di operazioni** ([domanda 7](#)). Gli istituti che affermano di non ricorrere a soggetti esterni o che affermano di ricorrervi solo per alcune attività

sono il 18%, e sono gestiti da fondazioni (2 su 27), di proprietà di enti privati (1 su 27), di università (1 su 27). Questo coinvolgimento può avvenire per quanto attiene la **digitalizzazione e la catalogazione** del patrimonio, per la **fornitura di servizi specifici**, per la **produzione di video o immagini** da utilizzare per i canali di comunicazione. Il ricorso a soggetti esterni è menzionato per tutte queste attività nel 7% dei casi ([dom 7/7a, IA1](#); [dom 7/7a, PS1](#)).

Il 18% evidenzia la necessità di ricorrere a soggetti esterni per via della specializzazione di alcune figure tecniche, con **competenze e/o attrezzature specifiche**, quali ad esempio la realizzazione di digitalizzazioni con laser scanner ([dom 7/7a, AF1](#); [dom 7/7a, AT1](#); [dom 7/7a, FF1](#)) o per intervenire su determinati oggetti della collezione, come può accadere per contenuti audio-video analogici su nastro ([dom 7/7a, EB1](#)) o per la digitalizzazione di opere di straordinarie dimensioni ([dom 7/7a, LF2](#)).

In ogni caso, tale situazione potrebbe ricondursi anche alla mancanza di competenze interne nello staff e di attrezzature adeguate; internamente si producono contenuti generalmente più semplici, quali produzioni di immagini fotografiche - in rari casi anche a 360° -, scansioni, contenuti audio e video, immagini 3D.

Ritornando ai metodi di conservazione dei dati digitali, il 32% si serve di **metodi “standard” quali server** di proprietà del museo, mentre il 10% di server esterni ([dom 9, MDB/NB1](#); [dom 9, IA](#); [dom 9, VM1](#); [dom 9, FF2](#); ([dom 9, MM1](#); [dom 9, MF1](#); [dom 9, LF1](#); [dom 9, LF3](#); [dom 9, AT2](#); [dom 9, LF2](#); [dom 9, FF5](#); [dom 9, PS](#); [dom 9, LF3](#)).

Per il 10% l'uso di metodi di **archiviazione tramite Cloud** ([dom 9, MDB/NB1](#); [dom 9, MM1](#); [dom 9, LF1](#); [dom 9, LF2](#); [dom 9, FF1](#); [dom 9, PS](#)) sarebbe un elemento su cui investire o che rientrerebbe in una strategia adeguata e vincente alla conservazione dei contenuti. Il 22% utilizza **metodi alternativi (Access, YouTube o Archivio digitale di Ateneo)** per preservare i propri contenuti.

Infine, piuttosto consistente il numero di istituzioni che si serve di modalità di archiviazione che potremmo considerare “rischiose”: il 26% utilizza **hard disk esterni** ([dom 9, MDB/NB1](#); [dom 9, FF2](#); [dom 9, MDB/NB4](#); [dom 9, VM2](#); [dom 9, EB2](#); [dom 9, FF1](#); [dom 9, MM1](#); [dom 9, LF1](#); [dom 9, MR1](#); [dom 9,](#)

MF1) di proprietà del museo o persino personali per velocizzare le tempistiche di lavoro. Non possiamo certamente considerare questa una buona pratica, per quanto economica e “comoda”: salvare dati, cataloghi e contenuti relativi alla digitalizzazione del patrimonio culturale su dispositivi di archiviazione esterni sensibili (persino non di proprietà del museo) rende i contenuti più facilmente a rischio di essere compromessi o persi irrimediabilmente. Nella migliore delle ipotesi, si dovrà procedere anche a forme di duplicazione di quei contenuti su ulteriori dispositivi, che andranno periodicamente aggiornati. Questo dato evidenzia uno scarso interesse o una scarsa attenzione alla preservazione dei processi e delle stesse risorse digitali.

Anche in questo tema, si deve far fronte a due elementi ricorrenti, quali la problematicità dell'**obsolescenza tecnologica** ([domanda 10](#)) e la **scarsità di fondi**. Nel primo caso, 1 intervistato racconta che “... è sempre quel server lì, è un server che regge l'anima coi denti, possiamo dire noi, però chiaramente ancora regge ed è chiaramente il server dal quale dipende il sito web della galleria e possiamo dire che visivamente è obsoleto” ([dom 9, LF3](#)). Nel secondo caso, la scarsità di fondi non permette l'adeguamento della strumentazione in base alle necessità e “il museo trova difficoltà nel dare a ciascuna delle sue 4 unità un server” ([dom 9, VM1](#)).

In merito alla presenza di strategie per l'**obsolescenza tecnologica**, il 52% ha risposto negativamente, dichiarando di **non perseguire nessuna strategia**. Il 44% ha risposto positivamente e si evidenzia che la maggior parte afferiscono a fondazioni, 2 a MIC, 2 a musei comunali e una sola ad un museo universitario. Si evidenzia altresì che la maggior parte di queste istituzioni sono collocate al Sud Italia. In **2 casi** ([domanda 10a](#)) **hanno risposto di aver consapevolezza delle problematiche relative all'obsolescenza delle tecnologie ma non riescono a gestirla** ([dom 10/10a, FF2](#); [dom 10/10a, PS](#)). Il 4% non risponde alla domanda.

Come si finanzia la digitalizzazione

In merito ai finanziamenti dei progetti di digitalizzazione, le risposte dei musei intervistati hanno evidenziato come le attività di **digitalizzazione finora condotte siano state finanziate in vari modi** ([domanda 6](#)).

Il 37% si affida al budget interno all'istituzione e sempre il 37% alla partecipazione a bandi; mentre il 15% a fonti di finanziamento esterne e un 10% ad altre risorse. Solo **6** intervistati (dom 6, FF5; dom 6, FF3; dom 6, FF1; dom 6, EB2; dom 6, EG; dom 6, MDB/NB3) si affidano **esclusivamente** al proprio **budget interno**; **5** invece (dom 6, AT2; dom 6, MF1; dom 6, MDB/NB5; dom 6, MDB/NB4; dom 6, MDB/NB3) alla **sola partecipazione a bandi**; **1** soltanto afferma di affidarsi ad **altre risorse** senza specificare quali (dom 6, AT1). **Nessuno degli intervistati**, invece, si affida ai **solli finanziamenti esterni**.

Nello specifico, alcune istituzioni intervistate **combinano una o più modalità di finanziamento**:

- 2 istituzioni (dom 6, LF3; dom 6, VM1) finanziano le proprie attività di digitalizzazione grazie ad una combinazione di budget interno e finanziamenti esterni;
- 2 istituzioni (dom 6, MDB/NB1; dom 6, FF2) utilizzano risorse derivanti dalla partecipazione a bandi ed a finanziamenti esterni;
- 5 istituzioni (dom 6, AP1; dom 6, VM2; dom 6, EB1; dom 6, EB3; dom 6, FF4) finanziano le proprie attività di digitalizzazione attraverso una combinazione tra budget interno e partecipazione a bandi;
- una combinazione tra altre risorse e la partecipazione a bandi viene utilizzata da 2 istituzioni (dom 6, MR1; dom 6, MM1);
- 1 istituzione (dom 6, PS) finanzia le proprie attività di digitalizzazione attraverso una combinazione di partecipazione a bandi, budget interno e altre risorse;
- infine, 3 istituzioni (dom 6, IA1; dom 6, LF1; dom 6, LF2) finanziano le proprie attività di digitalizzazione attraverso una combinazione di risorse economiche derivanti dalla partecipazione a bandi, da finanziamenti esterni e da budget interno.

Osservare queste risposte da un lato conferma la difficoltà a reperire fonti di finanziamento interne, che vengono sempre accompagnate da altre forme di finanziamento, e dall'altro impone una riflessione sulle strategie digitali dei musei italiani, che potrebbe essere oggetto di una futura analisi: le istituzioni che utilizzano forme di finanziamento più strutturate hanno elaborato strategie altrettanto strutturate in materia di digitalizzazione, e viceversa? A

queste strategie, eventualmente, corrisponde anche una maggiore consapevolezza dell'istituzione in materia di attività e strumenti legati alla digitalizzazione?

Chi si occupa della digitalizzazione

Decisamente drammatica appare la gestione della digitalizzazione a livello di personale interno alle istituzioni ([domanda 11](#)). Indagando sulla consistenza e/o l'esistenza stessa dei **responsabili per la digitalizzazione** (cioè addetti specificamente alla produzione e gestione delle risorse digitali), il **67% degli intervistati ha dichiarato di avere nel suo organico responsabili per la digitalizzazione, mentre il 34% di non averlo.**

Tuttavia questo dato contrasta di molto con i dati emersi dalle risposte aperte dove pare che **non ci sia un vero e proprio team di persone** dedicate al digitale e alla digitalizzazione ([domanda 11a](#)).

Inoltre, la produzione e la gestione delle risorse digitali rientrano fra i compiti di vari dipendenti ([dom 11/11a, FF1](#)) e **sembra** siano condotti dagli stessi per lo più su base volontaria ([dom 11/11a, EB2](#)).

In merito alle attrezzature previste per il personale che si occupa della digitalizzazione nel museo ([domanda 12](#)), il 49% ha risposto di avere a disposizione **attrezzature per riprese fotografiche/video**, il 34% di **scanner/laser scanner**, e il 17% di **altra strumentazione non indicata**. Il dato interessante è che il concetto di digitalizzazione assume importanza in relazione alla maggiore disponibilità delle attrezzature, in generale queste diventate oramai "democratiche". In 1 caso ([dom 12, FF4](#)), sono stati menzionati strumenti volti alla comunicazione post-acquisizione digitale, come i sistemi di realtà virtuale immersiva tipo **Oculus Rift**; in 1 altra strumenti di **stampa 3D** ([dom 12, AP1](#)) o **tavolette grafiche** ([dom 12, AP1](#)); in 1 caso ([dom 12, EB2](#)) emerge l'uso dello **smartphone** per svolgere tali attività; solo in 1 altro caso ([dom 12, AP1](#)) l'intervistato asserisce che il museo abbia un po' tutte le strumentazioni digitali necessarie.

Si è notato infine come nessuno dei musei intervistati abbia incluso strumenti diagnostici tra quelli disponibili per la digitalizzazione dei beni culturali.

Riflessioni sulla Pandemia

Cercando di analizzare *lo stato di salute* delle istituzioni relativo alla situazione pandemica provocata dal Covid-19, abbiamo cercato di capire se tale situazione avesse portato ad un ripensamento delle strategie digitali, nello specifico in merito alla fruizione museale ([domanda 16](#)).

L'89% degli intervistati ha risposto che la Pandemia ha provocato un ripensamento delle strategie messe in campo in materia di digitalizzazione; il 4% ha risposto con un "no", e il 7% non ha risposto. I musei intervistati hanno sottolineato che vanno ripensate ([domanda 16a](#)):

- le modalità di interazione fisica con l'allestimento (come la possibilità di fruire di contenuti fruibili con dispositivi touch o a noleggio)
- il ruolo stesso di tutto ciò che è interattivo e manipolabile ([dom 16/16a, VM1](#))
- come manchino le risorse generali (intese sia in termini di risorse economiche che di competenze) ([dom 16/16a, VM2](#))
- quanto sia diventato necessario un maggiore controllo istituzionale sulle proprie collezioni, laddove vi sia una gestione esterna, per creare una maggiore reticolarità del patrimonio ([dom 16/16a, MM1](#)). In particolare una istituzione ([dom 16/16a, LF3](#)) ha sottolineato come nei siti gestiti dal Ministero, un tempo gestiti dalle locali Soprintendenze storico-artistiche, il lavoro di catalogazione e documentazione fatto negli anni abbia poi prodotto anche la digitalizzazione delle opere e delle collezioni, che già farebbero parte del patrimonio di contenuti digitali a disposizione dei musei (da cui dunque si dovrebbe partire, anche attraverso il riuso dell'esistente o, quantomeno, la valutazione di un intervento per evitare l'obsolescenza dei formati).

Alla luce delle criticità emerse durante la Pandemia, le risposte fornite in merito a quale **investimento in materia di digitalizzazione sarebbe necessario dare assoluta priorità** ([domanda 18](#)), il 18% parla di multimedia all'interno dei musei; il 16% menziona l'importanza di avere e/o tenere aggiornato il sito web istituzionale; il 15% parla della comunicazione attraverso i Social network a cui segue a pari merito l'importanza di avere un archivio o un database per le collezioni digitali; il 13% cita poi la possibilità di sviluppare musei virtuali

oppure il 10% preferirebbe un *videogame* sulla scorta delle ultime tendenze comunicative e di marketing museale; l'8% menziona altri tipi di priorità, più legati ad esigenze locali; infine, il 5% cita lo sviluppo di applicazioni dedicate - soprattutto mobile.

Dalle domande a risposta aperta emerge infatti che 2 istituzioni su 27 stanno attualmente lavorando a progetti digitali (dom 18, MM1), tra cui l'implementazione di un *videogame* (dom 18, MDB/NB1), rivelando la positività dell'esperienza e i suoi risultati concreti - che giustificano il voler continuare a investire su questa tipologia di prodotto e modalità di *engagement*. In merito alla volontà di investire nel museo virtuale, viene esplicitata anche come possibilità per recuperare un nuovo tipo di socialità soprattutto per i musei che negli anni hanno avuto continuità con eventi ritenuti di successo (dom 18, MDB/NB3).

In ultimo, in merito alla **conoscenza del documento Piano strategico per la digitalizzazione l'innovazione digitale nei musei** (domanda 20) e alle modalità in cui l'istituzione abbia proceduto ad adeguarsi ad esso, il 63% ha risposto affermativamente, mentre il 37% ha detto "no" (dom 20/20a, VM2; dom 20/20a, EB1; dom 20/20a, EB2; dom 20/20a, FF3; dom 20/20a, MF1; dom 20/20a, PS; dom 20/20a, AT2).

Tra i musei che hanno dichiarato di conoscere il Piano, alcuni hanno dichiarato che il museo non si è ancora adeguato o non del tutto (dom 20/20a, MDB/NB3; dom 20/20a, MR1; dom 20/20a, MM; dom 20/20a, MDB/NB3; dom 20/20a, IA). Solo in 1 caso il museo ha dichiarato di essere in linea con tutti i requisiti esplicitati nel Piano (dom 20/20a, MDB/NB1), mentre 9 musei hanno dichiarato non essere tenuti ad adattarsi ad esso (dom 20/20a, LF1) "*siamo un ente privato quindi non ci rientriamo; copriamo tutti gli aspetti del piano*").

2. Strategie per la digitalizzazione

A cura di *Cettina Santagati, Laura Farroni, Valeria Magliano, Fiorella Fiore, Anna Maria Marras*

Cercare di indagare e definire la strategia di digitalizzazione adottata dalle istituzioni intervistate era uno dei principali obiettivi dell'indagine. I musei sono organismi "vivi" ad alta complessità, non solo per la variabilità di aspetti economici, ma anche relativamente ad aspetti contenutistici e sociopolitici.

La *mission* esprime generalmente la proposta del museo, date appunto le relazioni e le caratteristiche del contesto in cui esso è inserito. Un'analisi accurata del suo contenuto permette agli organi direttivi di identificare i punti di forza e di debolezza dell'identità dell'organizzazione e di attivare, in coerenza con essa, i processi di produzione di valore per i tanti *stakeholder*.

La scelta e l'attuazione delle strategie rappresentano il momento in cui il museo traduce in realtà la propria *vision*, concretizzando dunque la sua *mission* attraverso lo svolgimento della gestione che, attraverso atti e fatti amministrativi, crea i presupposti per soddisfare i bisogni degli attori che gravitano attorno al museo - pubblico, aziende, locali, professionisti.

Per la nostra indagine si è cercato di investigare la **capacità organizzativa e gestionale delle istituzioni in merito alle attività legate alla digitalizzazione delle collezioni e, in alcuni casi, degli stessi edifici museali.**

La strategia è stata sintetizzata come la **summa programmatica di *vision*, *mission* e pianificazione museale**, laddove per *vision* si intende l'ambizione dell'istituzione di essere motore attivo e promulgatore di nuove forme di comunicazione e fruizione attraverso l'impiego del Digitale; museo come ente aperto al dialogo, alle nuove proposte; la *vision* si è così spesso legata alle esigenze del museo da dare voce al territorio, trasformando lo stesso in una istituzione viva, capace di interagire, di modificarsi nel tempo e di aprirsi a una nuova valorizzazione (digitale appunto). La *mission*, d'altra parte, si è rintracciata nella volontà a lungo termine di esprimere il valore culturale del patrimonio architettonico e storico-artistico, custodire e valorizzare le collezioni museali, condividere col visitatore un percorso esperienziale proprio grazie al digitale e alle azioni programmatiche di digitalizzazione.

Non si è partiti dall'assunto che i musei coinvolti avessero obbligatoriamente una strategia per il Digitale; tuttavia, il tema è emerso in maniera forte. La necessità che l'attività di digitalizzazione rientri a far parte della strategia generale del museo, dei suoi obiettivi e dei suoi piani di sviluppo emerge infatti

in modo disomogeneo. Ancora **lontana sembra essere la consapevolezza di quanto dotarsi di una strategia digitale definita possa garantire l'allineamento tra l'esperienza che il visitatore vive nel museo e la mission del museo stesso**, intesa come il messaggio e i valori che esso vuole trasmettere quali ragioni stesse della sua esistenza.

In tutte le risposte esaminate emerge trasversalmente l'impatto dell'attuale emergenza pandemica che ha consentito di riflettere sull'importanza di adottare strategie digitali in tutti gli ambiti di interesse dei musei.

Strategia digitale e mission

La carenza di esplicite connessioni tra *mission* e strategia digitale dalle risposte degli intervistati lascia percepire che il **digitale è ancora una componente esterna e separata della "vita" del museo**. Il termine "strategia di digital innovation" appare in 2 casi ([dom 5, MDB/NB 1](#); [dom 5, MM1](#)), mentre un terzo caso rivela di aver adottato da tempo strategie di digitalizzazione di contenuti analogici ([dom 1, EB1](#)).

Un elemento che emerge in maniera molto debole è il riconoscimento della fruizione da parte del pubblico, affermato in modo esplicito in soli 3 casi ([dom 4, VM2](#), [dom 4, MBD/NB5](#); [dom 4, AP1](#)).

L'emergenza Covid19 ha fatto emergere la consapevolezza dell'importanza nell'adozione di strategie digitali, per alcuni intervistati ormai considerate improrogabili ([dom 16, IA](#); [dom 16, EB3](#)) anche per la possibilità di raggiungere nuovi pubblici da remoto ([dom 16, MDB/NB4](#)).

Destinatari della strategia digitale

In 2 casi si esplicita l'importanza di attivare strategie di digitalizzazione non solo per attività interne di gestione delle collezioni, ma anche per la **fruizione da parte dei visitatori** ([dom 1, AP1](#); [dom 1, FF1](#)).

1 intervistato ha affermato di essere **consapevole della differenza** tra "digitalizzazione semplice", consistente nella riproduzione fotografica delle opere e nell'inserimento di informazioni ad essa relative su supporto informativo, e la realizzazione di prodotti destinati alla fruizione da parte del pubblico o, più in generale, a scopo divulgativo; 1 altro ha dichiarato di

realizzare filmati documentaristici con l'obiettivo di ricostruire la memoria storica di un Patrimonio Culturale che diversamente andrebbe perso nel tempo (dom 4, VM2; dom 4, MF1).

Solo in 1 caso si parla poi della necessità di procedere alla **profilazione del pubblico** quale attività indispensabile alla definizione della strategia digitale. (MDB/NB 5).

In un altro caso (PS1), l'intervistato cita diversi pubblici di riferimento per specifici progetti, come giovani, anziani, comunità LGBT, la comunità di quartiere.

Strategia digitale: quali ambiti

Tra gli ambiti strategici delle attività di digitalizzazione emerse durante l'indagine, possiamo individuare due categorie principali:

1. **marketing/comunicazione/promozione, diffusione di contenuti digitali, attività web e social a supporto delle esperienze museali.** 5 intervistati hanno espresso la loro visione strategica, prevalentemente indirizzata alla comunicazione e alla divulgazione. (dom 4, VM2; dom 4, MDB/NB5; dom 4, MDB/NB3; dom 4, VM1; dom 4, MF1), mentre 3 intervistati inseriscono le proprie attività digitali online all'interno di un piano editoriale (dom 5, VM1; dom 5, VM2; dom 5, IA);
2. **Catalogazione, produzione, riproduzione di oggetti e contenuti; conservazione, tutela, valorizzazione, divulgazione del patrimonio, digitalizzazione degli edifici museali.** L'impiego del virtual tour viene indicato come operazione futura all'interno di strategie già in corso da parte di 2 istituzioni (dom 2a, LF3; dom 2a, FF2). 1 solo intervistato ha esplicitato di aver iniziato a sperimentare la scansione dell'edificio in modalità tridimensionale (dom 2, MDB/NB5). È interessante rilevare che 1 altro intervistato ha incluso la valutazione dell'esperienza dei visitatori *post* visita e il contributo dei componenti dello staff quali elementi fondamentali dell'attività strategica di implementazione dei contenuti (dom 5, FF4).

Strategia digitale: quale metodo

Dal punto di vista metodologico, il Digitale è stato indagato a più riprese durante l'indagine, cercando di evidenziare quali fossero gli strumenti, i tempi, e le competenze utilizzate dalle istituzioni museali per la digitalizzazione.

Tra le **modalità di documentazione digitale** degli istituti intervistati si citano ([domanda 4](#)):

- Le **acquisizioni 2D** vengono effettuate attraverso riprese fotografiche ad alta risoluzione e scansioni fotografiche con lenti professionali ([dom 4, AP1](#); [dom 4, EB3](#); [dom 4, MDB/NB4](#); [dom 4, EB1](#)), foto ad altissima qualità dei dipinti ([dom 4, PS](#)), scansioni ([dom 4, EB2](#)). In 1 caso viene specificato che le fotografie sono realizzate ai fini della sicurezza conservativa delle collezioni e per la documentazione di attività didattiche ([dom 4, AT2](#)).
- Le **acquisizioni 3D** vengono realizzate mediante scansione laser effettuate con il supporto di enti esterni ([dom 4, EG1](#); [dom 4, MR2](#)).
- Le **ricostruzioni 3D** vengono effettuate attraverso l'utilizzo di fonti scritte, validate e analizzate da archeologi professionisti del periodo storico e del territorio con *expertise* interne allo stesso museo e tramite l'utilizzo di software specifici come 3D Studio Max ([dom 4, AP1](#)).
- Le **foto panoramiche** vengono realizzate aderendo al progetto *Google Arts & Culture* ([dom 4, PS](#)) o per realizzare dei Virtual Tour ([dom 4, AT1](#)).
- In 2 casi, la **diagnostica** per immagini è utilizzata ai fini conservativi ([dom 4, MR1](#); [dom 4, AT1](#)).
- Le **registrazioni audio** sono utilizzate per completare la catalogazione della collezione, rendendo più agevole ed accessibile la fruizione dei contenuti attraverso QRcode ([dom 4, FF3](#)) collegati alle singole opere ([dom 4, FF4](#)) da inserire nei video, e narrazioni in prosa e poesia ([dom 4, FF4](#); [dom 4, PS](#)) relative alle opere del museo, differenziate in base ai pubblici di riferimento.
- I **video** vengono realizzati attraverso composizione di immagini ([dom 4, MDB/NB1](#)), ma anche riprese da smartphone ([dom 4, VM2](#)), e filmati documentaristici con l'obiettivo di ricostruire la memoria

storica del Patrimonio Culturale di riferimento (dom 4, MF1). In 1 caso i video sono realizzati come materiali da condividere sui Social, oltre ad un vero e proprio film che ha vinto un premio ad un festival (dom 4, PS). Ai fini di una maggiore accessibilità, in 1 caso i video sono stati realizzati attraverso un collage tecnico-scientifico (dom 4, LF3), con dei sottotitoli e musiche per la comprensione dei contenuti delle persone sordomute o una narrazione che può essere udita da ipovedenti.

Tra le **principali tecnologie offerte per la fruizione museale**, l'indagine mette in luce che l'85% degli intervistati afferma di offrire strumenti digitali al pubblico; l'11% non ne ha e il 4% non risponde (domanda 14). Tra questo 85%, si menzionano in ordine sparso (domanda 14a):

- **Stampa 3D**, per la digitalizzazione degli oggetti in formato tridimensionale;
- **Audioguide**, classico strumento di supporto alla visita, evoluto oggi in dimensione digitale e utilizzabile anche attraverso smartphone (dom 14a, VM2; dom 14a, EG; dom 14a, EB1; dom 14a, EB2), realizzate anche da altri attori come le agenzie viaggio, o direttamente dalle istituzioni culturali come riportato da due istituzioni del Sud Italia (izi.TRAVEL¹⁶) (dom 14a, EG; dom 14a, EB2).
- **Sistemi interattivi** quali touch-screen installati su monitor ma anche su pavimenti e pareti (dom 14a, VM2; dom 14a, FF4);
- **Realtà aumentata (AR)** (dom 4, EB1; dom14a, VM1; dom14a, EB3; dom14a, FF4) e **realtà virtuale (VR)** per la fruizione tramite dispositivi mobile visori immersivi (dom 14a, VM2; dom 14a, EB1; dom14a, EB3) e gaming (dom 14a, VM1; dom 14a, PS; dom 14a, FF4);
- **Virtual tour** da esplorare via web o tramite smartphone (dom 14a, EB1; dom 14a, EB3; dom 14a, FF4; dom 14a, AT1; dom 14a, PS).
- **Sistema di robotica** che fa da guida e supporta per le attività didattiche destinate ai bambini, come la caccia al tesoro all'interno del museo (dom 14a, MM1).

¹⁶ <https://izi.travel/it>.

- **QR Code** (dom 14a, EB3; dom 14a, FF1; dom 14a, MM1; dom 14a, FF3) per veicolare i contenuti dell'offerta museale e migliorarne la fruizione, come in 1 caso del Centro Nord (dom 14a, AT2) e in 1 caso del Sud (dom 14a, FF3) che utilizza questo strumento come foglio di sala per guidare il visitatore nell'allestimento.

Alcune di queste risorse possono essere fruite direttamente dai dispositivi dei visitatori (dom 14a, AP1; dom 14a, MDB/NB2; dom 14a, EB1; dom 14a, EB2; dom 14a, FF2; dom 14a, LF1; dom 14a, PS); altre risorse sono fruibili on-site (dom 14a, AP1; dom 14a, MDB/NB1; dom 14a, MDB/NB4; dom 14a, IA; dom 14a, AT2); altre ancora online (dom 14a, EB1; dom 14a, LF1; dom 14a, AT2).

1 intervistato (dom 14a, IA1) ha dichiarato di offrire una postazione con monitor e joystick per visionare gli spazi espositivi e sopperire alla mancanza di accessibilità fisica del museo, il quale, trattandosi di un edificio storico, non può subire le opportune modifiche. In 1 altro caso (dom 14a, AT1) il *virtual tour* viene utilizzato anche come supporto alle visite guidate o come parte di progetti educativi. Altri 2 casi (dom 14a, EB1; dom 14a, EB2) hanno optato per risorse gratuite come le audioguide multimediali di izi.TRAVEL, in caso di budget ridotti o in totale assenza di budget, anche attraverso processi partecipativi di co-creazione dei contenuti¹⁷.

Dall'indagine condotta dall'Osservatorio Innovazione Digitale dei Beni e delle Attività culturali del Politecnico di Milano¹⁸ - eseguita su un campione di 430 istituzioni - sappiamo che alla data del 2020, solo il 5% riteneva utile lo strumento del *game* per incuriosire e preparare alla visita. La nostra analisi, data la sua natura qualitativa, può entrare nel merito delle scelte fatte (o che si intendono fare in futuro) dagli istituti culturali in tal senso, focalizzandoci più sul come e il perché: 6 musei inseriscono il *serious game* all'interno di un possibile investimento futuro del digitale; 2 musei (dom 18, MDB/NB1; dom 18, VM1; dom 14, MM1; dom 14, PS1) commentano favorevolmente

¹⁷ Bonacini, E. (2018). Partecipazione e co-creazione di valore culturale. #iziTRAVELSicilia e i principi della Convenzione di Faro. *Il capitale culturale. Studies on the Value of the Cultural Heritage*, 17, pp. 227-273. <http://dx.doi.org/10.13138/2039-2362/1722>

¹⁸ <https://www.osservatori.net/it/prodotti/formato/report/innovazione-digitale-musei-italiani-2020-report>. Data in parte confermati anche dalle analisi degli anni successivi: <https://www.osservatori.net/it/ricerca/Any?key=musei>.

l'esistenza di *videogames* nel proprio museo e manifesta la volontà di continuare ad investire su questo (dom 18, MDB/NB1); un altro investirebbe nel *game* con la motivazione della sua recente popolarità come strategia istituzionale (dom 18, MDB/NB4). Un museo (dom 17, FF4) riporta gli esiti di un *game* (app "Memorabilia") come molto positivi soprattutto per l'interazione con i più giovani. Il 10% vorrebbe investire sullo sviluppo di *serious games*, poiché molto utili per coinvolgere i visitatori delle fasce scolastiche (dom 18, MF1)¹⁹.

La nostra indagine testimonia quindi un incremento e, in alcuni casi, un rafforzamento della linea progettuale legata al *serious game*. Non solo. Le **tecnologie digitali risultano essere centrali in ambito museale, rispondendo così a diverse finalità istituzionali:**

- in primo luogo, per documentare i beni museali; i dati conservati nei database, ad esempio, aiutano ad archiviare le informazioni²⁰;
- supportare la diagnostica, senza interferire con il reperto museale che talvolta versa in condizioni di fragilità e/o accessibilità causa prestito, collocazione in deposito o altro;
- il restauro dei Beni Culturali, intesi sia come reperti che come contesti archeologici o architettonici;
- il monitoraggio dei parametri ambientali, ad esempio, l'impatto dei visitatori in luoghi le cui caratteristiche determinano condizioni di particolare fragilità per i beni stessi, come ad esempio gli affreschi nei contesti delle chiese rupestri, caratterizzate da forte umidità²¹;
- sono utilizzate per supportare la fruizione in presenza e favorire una maggior interazione e coinvolgimento del pubblico con i prodotti multimediali. Questo facilita l'accessibilità²² e la comprensione dei

¹⁹ Ndr. confronta p.45.

²⁰ Bonacini E. (2011). *Nuove tecnologie per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale*. Aracne Editrice, pp. 33-34.

²¹ A questo proposito, si fa riferimento al monitoraggio del CNR-ISPC di Potenza e della Digimat srl effettuato all'interno della «Cripta del Peccato Originale» di Matera, i cui risultati sono stati pubblicati nell'articolo dedicato: <https://doi.org/10.1080/15583058.2020.1799261>

²² Marras A.M., 2021, *Musei e tecnologie accessibili* in Paddeu G., Marras A.M., Mameli A., (a cura di) 2021 *Accessibilità museale: esempi, spunti e suggerimenti*, CRS4, pp.11-28

contenuti²³, differenziandoli in base all'età (contenuti ludici per i più piccoli, materiali di approfondimento per gli studiosi e così via) e calibrando anche gli strumenti in base ai contesti di riferimento.

- è possibile anche migliorare la gestione museale, creando strategie di marketing sulla base dei visitatori del museo;
- infine, è possibile divulgare tutto questo attraverso la comunicazione online, veicolando alcune caratteristiche di particolare effetto e suggestione attraverso i *social media*: questo porta non solo le istituzioni, ma anche i visitatori, a condividere contenuti digitali che amplificano la comunicazione degli stessi musei.

Strategia digitale: quali strumenti

L'indagine rivela diversi **strumenti utilizzati per la fruizione digitale** dei loro contenuti museali (sito web, apps e serious game, virtual tour, archivi digitali, musei virtuali); è interessante rilevare quanto la Pandemia abbia aumentato il livello di attenzione su alcuni strumenti (ad esempio sito web) per la comunicazione e divulgazione.

Il **sito web** è uno degli ambiti su cui prioritariamente alcuni intervistati vorrebbero investire, sia in termini di aggiornamento dei contenuti che di veste grafica, poiché questo costituisce la porta di accesso al museo dall'esterno ([dom 18, AT1](#)), un hub per i social ([dom 18, VM2](#)), uno strumento complementare alla fruizione in presenza ([dom 18, MF1](#)). In tal senso, l'emergenza pandemica ha reso ancora più evidente questo aspetto.

Analoga considerazione può essere fatta per quanto riguarda il **museo virtuale** ritenuto necessario e prioritario per garantire l'accesso ai contenuti in fase pandemica ([dom 19, VM2](#)), ma al tempo stesso utile per consentire l'accesso al museo a tutta quella fascia di potenziale pubblico (anziani, persone ospedalizzate, persone in prigione, persone che non possono permettersi di affrontare un viaggio) altrimenti tagliato fuori dall'offerta culturale.

²³ A questo proposito si fa riferimento ai seguenti articoli: F. Antinucci, "Comunicare nel Museo", Laterza, Rome, 2014; Exploring the educational impact of diverse technologies in online virtual museums by Stella Sylaiou; Katerina Mania; Ioannis Paliokas; Laia Pujol-Tost; Vassilis Killintzis; Fotis Liarokapis International Journal of Arts and Technology (IJART), Vol. 10, No. 1, 2017; Watermeyer R (2012) A conceptualisation of the post-museum as a pedagogical space. J Sci Commun 11:1-8.

La realizzazione di *app* e *serious game* è ritenuta utile anche per coinvolgere i visitatori più giovani (dom 18, MF1; dom 18, MDB/NB1).

Di rilevanza strategica anche gli archivi digitali.

Programmazione strategica: orizzonte temporale e finanziamenti

La recente emergenza sanitaria, che ha innegabilmente segnato una forte accelerazione alla connettività e delle infrastrutture di rete, alle attività di comunicazione digitale (siti web, social) e, più in generale, alla presenza in rete dei musei, ha dato impulso a strategie digitali a breve termine e ha generato maggiore consapevolezza rispetto all'importanza di una pianificazione a lungo termine.

In merito alla **programmazione delle attività di digitalizzazione** ([domanda 5](#)), il 67% ha dichiarato che tali attività rientrano in una strategia a breve termine, il 30% a lungo termine e il 3% non ha risposto.

Spesso non sembra esservi una vera e propria programmazione ma più occasioni in cui, grazie a progetti o finanziamenti mirati, vengono prodotti particolari contenuti digitali, poi "riciclati" per creare contenuti finalizzati allo storytelling museale (dom 5, AP1), una sorta di programmazione "quando serve".

Le attività di programmazione a lungo termine vengono più collegate alla catalogazione e alla conservazione delle opere (dom 1, EB1; dom 5, VM2; dom 5, PS; dom 5, FF3) e ad una sorta di rassegna alla transizione digitale (dom 5, VM2), mentre quelle a breve termine sono più legate alla comunicazione social (dom 5, FF3; dom 5, VM1) ([domanda 5a](#)).

Nel contesto dei **finanziamenti** ([domanda 6](#)) la visione strategica è sottolineata solo in 4 casi (dom 6, MDB/NB2; dom 6, MDB/NB3; dom 6, FF2; dom 6, FF4). In 1 caso (dom 6, MDB/NB3) la frase "*Come il buon padre di famiglia*" sembra rendere molto attenta questa valutazione e programmazione; gli altri 3 casi si limitano a sottolineare che questa strategia si riferisce a progetti ben precisi o comunque decisa a monte.

Riflessioni generali sulla Pandemia

Dal punto di vista delle **strategie digitali durante la situazione pandemica** e il suo impatto sui musei ([domanda 16](#)), l'indagine ha evidenziato come alcune

istituzioni ([dom 16, EB1](#); [dom 16, IA1](#); [dom 16, MDB/NB4](#)) abbiano messo in campo le strategie digitali come risposta alla **necessità percepita da parte del pubblico di una maggiore vicinanza dell'istituzione culturale**.

In particolare, fra le strategie merita di essere segnalata la posizione di 1 intervistato ([dom 16, FF1](#)) da cui si percepisce come sia mutata la percezione da parte del museo del pubblico dal punto di vista quantitativo; se ne potrebbe dedurre che i musei possano puntare a raggiungere diversamente il pubblico, le cui presenze numeriche fisiche forse sono meno rilevanti se si riesce comunque a raggiungere il pubblico anche in remoto (e quindi a raggiungere comunque la propria mission).

In 2 casi il ripensamento delle proprie strategie è legato alla formazione e alla didattica, duramente segnata durante la Pandemia: l'indagine ha infatti evidenziato la **fornitura di materiali per le scuole in DAD** ([dom 16, AP1](#); [dom 2a, FF2](#)).

Le risposte date dalle istituzioni chiariscono in generale come l'emergenza pandemica abbia in effetti dato una spinta propulsiva all'utilizzo degli strumenti digitali, anche se l'assenza di programmazione e progettazione degli strumenti, oltre che la mancanza di professionalità specifiche, abbia comportato in taluni casi una gestione un po' approssimativa delle tecnologie digitali. A questo si aggiunge la difficoltà legata ai costi che comportano queste tecnologie, in termini di installazione, ma anche di manutenzione oltre che di standard di offerta sempre aggiornati rispetto ai rischi dell'obsolescenza tecnologica. Infatti, nonostante l'emergenza pandemica abbia evidenziato l'importanza di mantenere uno standard adeguato a quanto concerne la strumentazione tecnologica e digitale, solo in due casi hanno aggiunto informazioni sui metodi utilizzati contro l'obsolescenza tecnologica.

D'altra parte, secondo i dati Istat del 2018, l'Italia era al di sotto delle soglie europee per ciò che concerne la strumentazione digitale: il 43,7% dei musei statali aveva un sito web, il 65,9% un account social, mentre solo il 9,8% offriva la possibilità di una visita virtuale²⁴.

Ciò è supportato e in parte superato grazie ai dati derivanti dalla [domanda 18](#) riguardo gli obiettivi prioritari rispetto al tema del Digitale per i musei italiani:

²⁴ ISTAT, Internet@Italia 2018. Domanda e offerta di servizi online e scenari di digitalizzazione, Report, 11 giugno 2018.

il 16% menziona l'importanza di avere e/o tenere aggiornato il **sito web istituzionale**; in 4 casi, infatti, il sito web non è perfettamente funzionante (dom 18, MDB/NB4) o non ha uno spazio esclusivo, perché al momento ritagliato nel sito web istituzionale (dom 15, FF1). L'investimento in un sito dedicato è finalizzato a renderlo un *hub* per i Social (dom 18, VM2; dom 18, AT1) valutando, con la Pandemia in corso, che il sito web sia l'unica "porta aperta" all'esterno del museo. Inoltre, implementare il sito web è funzionale ad attrarre i turisti (dom 18, MF1), perché l'obiettivo è portare i visitatori sul territorio (dom 18, MF1) e far conoscere la storia della sito/museo, anche con gli strumenti multimediali complementari alla fruizione in presenza.

Il 5% del campione intervistato ritiene utile investire sulle **applicazioni mobile**, utilizzate, tra le tante motivazioni, anche come strumento per far circuitare le mostre (dom 18, FF4).

Il 10% vorrebbe investire sullo sviluppo di **serious games**, poiché molto utili per coinvolgere i visitatori delle fasce scolastiche (dom 18, MF1).

Il 13% vorrebbe concepire e sviluppare un **museo virtuale**, ritenuto necessario (dom 18, VM2) ma solo strategicamente per la situazione pandemica - diversamente, forse, l'intervistato non lo avrebbe valutato come prioritario e utile; il museo virtuale è inoltre ritenuto utile per chi è impossibilitato alla visita fisica (dom 18, MDB/NB3).

Il 15% investirebbe in **archivi e database** perchè al momento sono assenti piattaforme dedicate (dom 18, AT1) e sono reputati come "la memoria" per le future generazioni di professionisti (dom 18, PS; dom 18, IA).

3. Ostacoli

A cura di Ilenia Atzori, Maurizio De Bari, Nicola Barbuti

Le istituzioni museali stanno vivendo un particolare momento di transizione, un cambiamento relativamente drastico, in contrasto con una tradizione consolidata.

L'idea stessa di museo necessita di un sostanziale ripensamento nella prospettiva di intercettare le esigenze contemporanee delle comunità, facendo

si che questa consapevolezza non resti cristallizzata, divenendo un motivo di ulteriore rimando ad un futuro vicino o lontano.

La transizione di cui si sta parlando richiede, per l'appunto, un adeguamento alle emergenze contemporanee che vedono il Digitale e le sue sfaccettature entrare prepotentemente nel contesto culturale. In questo periodo di *Digital Transformation* più o meno volontario, le istituzioni devono farsi carico ed affrontare forse in maniera maggiormente proattiva una serie di ostacoli che minano l'assunto di un digitale che a pieno titolo sia parte del contesto culturale.

Questa sezione del nostro rapporto è dedicata infatti agli ostacoli, ovvero a **tutto ciò che le istituzioni museali intervistate hanno rilevato come un problema alle rispettive attività di digitalizzazione**. In generale, si menzionano:

- A. disponibilità o meno di fondi;
- B. questioni legate alla politica;
- C. conseguenze della pandemia da Covid19;
- D. mancanza di personale dedicato agli aspetti del digitale.

Disponibilità o meno di fondi e questioni legate alla politica

Uno dei problemi più menzionati che rallenterebbe il progressivo avanzamento del Digitale nel mondo museale è la **mancanza di fondi** (dom 4, AT2; dom 4, MBD/NB3; dom 6, MDB/NB4; dom 6, VM1; dom 6, EB2; dom 6, EB3; dom 6, PS; dom 6, AT1; dom 6, MF; dom 10-10a, MDB/NB4; dom 14, FF1; dom 17, EB3). Secondo le risposte fornite durante l'indagine, i progetti di digitalizzazione vengono finanziati per il 37% tramite budget interno, oppure, in egual misura (37%), attraverso la partecipazione a bandi di finanziamento. Solo il 15,2% delle istituzioni intervistate riceve finanziamenti esterni e solo il 10,9% dichiara di ottenere finanziamenti servendosi di altri metodi senza tuttavia specificare le fonti ([domanda 6](#)). La scarsità dei fondi resta una problematica alla base di varie attività. Questa, va ad incrinare evidentemente e pesantemente i processi di digitalizzazione che un museo dovrebbe portare avanti seguendo standard consolidati a cui, solo dopo un

trentennio dalla nascita delle *Digital Humanities* (DH), ci si sta avvicinando²⁵. Per l'appunto, la mancanza di fondi genera come corollario l'**impossibilità di rinnovare le varie attrezzature museali** ([domanda 10](#)), facendo sì che l'obsolescenza tecnologica diventi un tarlo difficilmente estirpabile, secondo alcuni intervistati ([dom 10/10a, FF2](#); [dom 10/10a, MF1](#)), nonché necessità di un rinnovo e svecchiamento rapido.

Tuttavia, risulta anche paradossale che in presenza di fondi ottenuti, questi **non possano essere gestiti dall'istituzione museale** per azioni di digitalizzazione, poiché ad esempio, il MiC stabilisce dei finanziamenti che non possono essere rendicontati in moduli appositi ([dom 6, FF3](#)).

Tuttavia, è interessante anche rilevare come in 1 caso ([dom 20/20a, MM1](#)) si menzioni tra gli ostacoli che impediscono di adeguarsi al Piano Strategico per la Digitalizzazione e l'Innovazione Digitale nei musei **la propria natura**: trattandosi di una fondazione che non gestisce in proprio la collezione, diffusa in sedi diverse, al momento ha difficoltà ad adeguarsi al Piano Strategico; per cercare di colmare questa lacuna, però, si sta cercando di creare una rete cittadina coordinata, nell'ambito di una riorganizzazione delle sedi museali.

Sempre legata alla questione delle sovvenzioni, grande peso ha la natura dell'istituzione, poiché i musei privati gestiscono in autonomia i fondi, diversamente da quelli pubblici. Nel secondo caso, per l'appunto, è necessario procedere con **affidamenti per bando di gara**, e solo laddove gli interventi siano di minore entità con affidamenti diretti. Per queste istituzioni ottenere il beneplacito da parte dell'ente gestore a cui fanno capo diviene **motivo di rallentamento** delle proprie attività ([dom 7/7a, MDB/NB3](#); [dom 15, MDB/NB5](#)).

A questo punto, è importante porsi una domanda: anche in visione di un ammodernamento lecito e necessario, il personale che lavora in un museo avrebbe le competenze per poter lavorare e partecipare ad una tanto agognata innovazione²⁶?

²⁵ Fabio Ciotti (a cura di), *Digital Humanities: progetti italiani ed esperienze di convergenza multidisciplinare*. Atti del convegno annuale dell'Associazione per l'Informatica Umanistica e la Cultura Digitale (AIUCD), Firenze, 13-14 dicembre 2012, «Studi Umanistici», Serie «Quaderni DigiLab», Sapienza Università Editrice, 2014.

²⁶ Cfr. Nicola Barbuti, Mauro De Bari, *La digitalizzazione che non c'è*, Biblioteche oggi trends, in pubblicazione.

Mancanza di personale dedicato agli aspetti del digitale

Come già rilevato da diverse fonti²⁷, esiste una disparità tra le attività digitali delle istituzioni museali e culturali e le effettive risorse umane a disposizione - cfr. la sezione [Competenze e staff](#).

Anche le risposte analizzate per questa sezione del questionario sembrerebbero confermare questa valutazione ([domanda 12](#)), considerando che un altro ostacolo stringente all'ammodernamento digitale sia dovuto al personale non idoneo a condurre questo genere di attività; in 1 caso, in riferimento alle attrezzature per la realizzazione di foto e video, l'istituzione afferma di rivolgersi a terzi per questioni legate alla professionalità ed alla qualità del risultato, nonostante *“io stesso [abbia] una discreta esperienza al riguardo, però non è il mio lavoro specifico...”* ([dom 12, IA](#)). Le ragioni legate alla mancanza di personale specializzato variano dal generale **disinteresse, a questioni di età anagrafica del personale del museo o per questioni di mancata specializzazione** in *digitization*²⁸ ([dom 4, LF3](#); [dom 4, FF2](#); [dom 4, MBD/NB4](#)).

In alcuni casi, la tipologia del museo **non permette di avere un personale** numeroso e specializzato e per questo motivo non possono esserci dipendenti *“specificatamente votati a quel genere di azioni o di attività”* ([dom 11/11a, MDB/NB4](#); [dom 11/11a, AT1](#)). In 1 caso la mancanza del personale è dovuta alla **riduzione dello stesso in seguito ai pensionamenti** ([dom 11/11a, FF1](#)).

Un altro ostacolo è la **mancanza di budget** per acquistare le attrezzature adeguate, sia per lo staff che per i volontari. Un intervistato di un piccolo museo afferma che spesso i volontari devono usare i propri computer e programmi, poiché il museo non ha il budget per fornire loro delle attrezzature del museo stesso durante la formazione ([dom 12, PS1](#)) e lo staff stesso ha a disposizione della strumentazione limitata. La quantità e qualità delle iniziative di tale piccolo museo, anche nel periodo del primo lockdown, di fronte anche

²⁷ Cfr. Jiajia Fei, Digital with a Lean Team, 2017, disponibile al link <https://blog.prototypr.io/digital-with-a-lean-team-a4797f258148>; Maria Elena Colombo, Musei e Cultura Digitale: Fra narrativa, pratiche e testimonianze, Editrice Bibliografica, 2020, pp. 61 e 145; Nicolette Mandarano, Musei e Media Digitali, Carocci Editore, serie «Bussola», 2019, pp. 28 e 81.

²⁸ Cfr. Nicola Barbuti, Mauro De Bari, Digitalizzazione e Patrimonio Culturale Digitale: ambiguità, ipotesi e definizioni, “Aida Informazioni”, 38: 3-4, 2021.

a tali ostacoli, richiedono quindi una grandissima capacità organizzativa, strategica, creatività, impegno, sulla base di valori condivisi. Si rimanda alla sezione [Posizione filosofica ed etica](#) per evidenziare come i valori possano guidare un museo, anche piccolo, per realizzare progetti innovativi, partendo da risorse limitate.

Dunque, risulta che spesso, per colmare le mancanze precedentemente riportate, i musei **strumentalizzino i volontari o i tirocinanti per poter assolvere alle loro necessità comunicative e istituzionali**, snaturando l'idea stessa di un personale competente e sminuendo in questo modo la lampante necessità di lavoratori formati nel campo digitale culturale ([domanda 11](#); [domanda 13](#)).

Relativamente ad altre figure professionali, in alcune istituzioni la **carezza in organico di una figura come quella del registrar**, compromette la digitalizzazione dei beni analogici in risorse digitali ([dom 8, VM2](#); [dom 8, FF1](#); [dom 8, AT1](#)). Per questo motivo, sempre più spesso i musei per rispondere alla domanda di contenuti più inclusivi ed interattivi decidono di rivolgersi a terzi per svolgere le attività di digitalizzazione ([dom 4, MDB/NB4](#); [dom 7, MDB/NB3](#)).

In altre istituzioni, invece, la **figura del digital curator**²⁹ sembra che possa essere svolto da chiunque, senza una apposita specializzazione.

Come già osservato nella sezione [Status Quo](#), un altro aspetto non secondario che emerge anche in questo caso è una **mancanza di consapevolezza verso gli strumenti utilizzati** e la loro integrazione nell'ambito di una strategia digitale dell'istituzione; ciò porta a pensare che gli strumenti vengano scelti ed impiegati in base al loro grado di innovazione al momento dell'utilizzo, piuttosto che sulla base degli obiettivi a breve, medio e lungo termine dell'istituzione.

²⁹ Cfr. Anna Maria Tammaro - Melody Madrid, *A Study of Digital Curator Competencies – A Delphi Study*, in Trond Aalberg - Christos Papatheodorou – Milena Dobrev - Giannis Tsakonas - Charles J. Farrugia (eds.), *Research and Advanced Technology for Digital Libraries*, “Proceedings of the International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries”, TPDL 2013, Valletta, Malta, September 22-26, 2013, pp. 358-361; Ryan Leimkuehler, *Digital Curation Fundamentals. By Jody L. De Ridder. [Review]*, «Archival Issues» 40 (2), (2020), pp. 81-82, doi: <https://doi.org/10.31274/archivalissues.11898>.

Riflessioni generali sulla Pandemia

In questo contesto così variegato, la Pandemia non ha fatto altro che esacerbare la problematica di un Digitale connesso in maniera meramente strumentale con il mondo della Cultura come testimoniato da alcuni intervistati (dom 6, MR1; dom 14, VM2; dom 14, EG; dom 15; MDB/NB5), facendo quindi emergere l'attaccamento da parte di alcuni musei alla tradizione e non propensi ad elaborare nuovi contenuti per via della Pandemia (dom 16, EG1). Tali istituzioni, chiaramente impreparate ad affrontare le problematiche generatesi dal boom pandemico, ad un anno di distanza, considerano ancora le limitazioni provocate dal Covid19 come un ostacolo o come quella *conditio sine qua non* sprone per innovarsi concretamente?

4. Opportunità

A cura di *Marina Mannucci, Edi Guerzoni, Marco Faccini*

L'analisi incrociata dei dati ha portato ad individuare una serie di situazioni valutate quali opportunità da parte dei soggetti intervistati: condizioni favorevoli al verificarsi di alcuni eventi o alla realizzazione di specifiche azioni progettuali.

Le situazioni che favoriscono delle azioni digitali nei musei sembrano essere maggiormente legate ad **aspetti economici**: il 37% degli intervistati ha infatti affermato che la partecipazione a progetti che portano fondi è un'occasione per promuovere le politiche digitali all'interno del museo stesso e creare rete con altri istituti della stessa regione o della stessa tipologia di contenuti (dom 6, AP1; dom 6, MDB/NB1; dom 6, MDB/NB3; dom 6, MDB/NB5; dom 6, VM2; dom 6, EB1; dom 6, EB2; dom 6, FF2; dom 6, FF4; dom 6, PS; dom 6, LF; dom 6, MR1).

Altre opportunità sono il poter **collaborare con soggetti terzi per svolgere attività di digitalizzazione**, menzionato in 3 casi (dom 7, MDB/NB5; dom 7, PS) oppure la possibilità di **progettare mostre e laboratori sfruttando il Digitale**, menzionato in altri 3 casi (dom 5-5a, FF4; dom 5-5a, PS; dom 5-5a, MP).

Anche gli **eventi temporanei sul Digitale** sono considerati come opportunità, da parte di 5 musei, di ampliare le proposte culturali dell'istituzione e di raggiungere nuovi pubblici (dom 3, MDB/NB1; dom 3, MDB/NB4; dom 3, MDB/NB5; dom 3, MF1; dom 3, PS). Si citano le Invasioni Digitali, Hackathon, Google Art&Culture e MuseoMix - iniziative nazionali e internazionali cui enti pubblici o privati hanno aderito

Riflessioni generali sulla Pandemia

Alla domanda “Pensa che la situazione provocata dal Covid-19 abbia portato un ripensamento delle strategie digitali dei musei e dei luoghi della Cultura?” (domanda 16), le risposte emerse sono state le più variegata, rendendo chiare alcune consapevolezze:

- **Necessità di uno storytelling diverso per i musei.** In 2 casi si commenta che il Covid19 ha fatto riflettere su *“uno storytelling diverso, sul fatto che la visita non si ferma, né prima, né dopo... ma può cominciare prima, digitalmente, poi farla, e continuare dopo sul web”* (dom 16, AP1; dom 16a, EB1).
- **Nuovo rapporto con i pubblici del museo.** 1 museo pensa che le strategie digitali abbiano favorito un rapporto più empatico/emozionale con i visitatori “virtuali”, promuovendo una comunicazione indirizzata a molteplici target di visitatori (dom 16, MDB/NB1). 1 altro commenta *“Tantissimi musei ora sono ricalibrati non più sulla visita fisica dello spazio ma su attività laboratoriali dove in dimensione analogica”* (dom 16, FF4). Ancora, 1 caso commenta *“l'apertura verso il grande pubblico attraverso gli strumenti [digitali]... più semplicemente un canale YouTube per poter avere accesso con i musei un po' ovunque poter ascoltare dalle parole direttamente direttori che commentano le opere [è stato d'impatto] per il nostro pubblico di affezionati e non”* (dom 16a, MF1). In 1 altro caso si riflette che *“Noi abbiamo dato più importanza ai contenuti multimediali... Una parte che ci è mancata tantissimo in questo periodo è stata tutta la didattica con le scuole. E quindi abbiamo investito per realizzare dei video laboratori da mandare alle materne e alle elementari. Sostituiscono un po' il laboratorio-visita guidata che*

facevamo in presenza. Abbiamo organizzato delle video lezioni Zoom con i licei e le medie. Abbiamo incrementato sicuramente l'utilizzo dei Social, per esempio, e del sito web che è stato aggiornato maggiormente. Abbiamo fatto realizzare queste piccole pillole delle collezioni che abbiamo pubblicato durante il lockdown su Facebook. Per stare vicino al pubblico, abbiamo organizzato anche delle conversazioni Zoom” (dom 16a, MR1).

- **Formazione del personale.** 4 musei riflettono sull'importanza di strategie digitali per formare il personale interno sulla comunicazione e sulla narrativa dell'istituzione (dom 19a, AP1; dom 16a, EG; dom 13, MDB/NB5; dom 13, EB1).
- **Focus sulle collezioni per attività di ricerca e divulgazione.** 1 museo ha affermato che la Pandemia ha dato la possibilità (a livello di tempo a disposizione) per migliorare la comunicazione delle collezioni e delle attività di divulgazione utilizzando il digitale. Infatti, *“Il lavoro di lettura delle collezioni ha insegnato tantissimo, con l'emergenza Covid il limite è diventato una opportunità”* (dom 16, PS1). È aumentata l'importanza data ai contenuti multimediali, sono nati i video-laboratori, i laboratori-visita e le video-lezioni (dom 16a, MR1). È aumentata quindi la comunicazione delle collezioni e delle attività di divulgazione (dom 16a, LF), soprattutto attraverso i Social (dom 15, PS1).
- **Valorizzazione territoriale locale.** 2 musei commentano che il Digitale ha aumentato la possibilità di fare iniziativa in una città e portare i contenuti scientifici fuori da essa, in qualsiasi parte del mondo. Ciò è stato ancor più vero per i piccoli musei, che solitamente hanno una forza comunicativa e un peso politico-sociale minore, rispetto ai grandi musei delle capitali (dom 16, EB1; dom 18, FF3).

5. Attori coinvolti

A cura di *Giulia Genova, Patrizia Schettino*

Nel corso delle interviste sono emersi i vari attori coinvolti per la digitalizzazione nelle istituzioni museali. Tale categoria include quindi tutti gli attori o *stakeholders* che partecipano ai processi digitali, più o meno direttamente, in varie fasi, dalla ideazione all'esperienza. Tra gli attori includiamo quindi anche gli utenti/visitatori, in quanto destinatari finali o, nei migliori dei casi, comunità che partecipano, co-creano un certo progetto digitale. Dai dati dell'indagine emergono quindi i seguenti attori o *stakeholders*, citati in merito a diverse tipologie di processi ed attività (fig.3):

A. Personale esterno al museo non retribuito (formazione)

- Tirocinanti (dom 1-1a, VM2; dom 2, MDB/NB5; dom 6, PS1)
- Stagisti (dom 7, EB2)
- Volontari del servizio civile (dom 7-7a, dom 13-13 a, MR; dom 11-11a, PS1;
- Volontari del programma “Alternanza scuola-lavoro” (dom 2a, FF4)

B. Enti pubblici di ricerca, università e istituti di formazione

- Università varie (dom 2-2a, MM1; dom 2-2a, EB2; dom 2-2a, EB3; dom 2-2a, AT1; dom 2-2a, IA; dom 4, PS1,AT1; dom 7-7a, VM2; dom 7-7a, FF2; dom 7-7a, AT1; dom 16-16a, AT1)
- CNR (dom 1, MDB/NB5)
- ITC - Istituto per le tecnologie della costruzione (dom 1, MDB/NB5)
- Ricercatori (dom 1, PS1; dom 18a, PS1)
- Istituto “Gino Messeni Localzo”, Città Metropolitana di Bari (dom 1, MDB/NB5)
- licei locali (dom 14-14a, MDB/NB5)
- scuola robotica locale (dom 15, MM1)
- BAICR area formazione, (dom 3, FF3)
- ENFAP (dom 1, MDB/NB5)
- Fondazione Scuola del Patrimonio (dom 16 a, PS1; dom 13, VM2)

C. Enti nazionali e internazionali preposti al Patrimonio Culturale, Turismo, enti locali, altre pubbliche amministrazioni

- Commissione Europea (dom 1, FF2)

- Ministero della Cultura (dom 19-19a, PS; dom 1-1a, MDB/NB3; dom 6, MDB/NB5; dom 7, MDB/NB5; dom 10, MDB/NB5; dom 13, MDB/NB5; dom 15, MDB/NB5; dom 6, FF3)
- Discoteca di Stato (dom 6, EB1)
- RAI (dom 1, EB1)
- Cinecittà (dom 1a, EB1)
- Soprintendenza (dom 14a, MDB/NB5; dom 18, PS1)
- Assessorato Industria Turistica e Culturale della Regione Puglia (dom 1/1a, MDB/NB4)
- Conferenza Episcopale Italiana (dom 14, EB2)
- Unione dei Comuni (dom 6, IA)
- Comune (dom 9-9a, PS; dom 15, PS; dom 17, AT1)
- Istituto Centrale per il Restauro (ICR), (dom 6, FF2)
- INSOR, Istituto Nazionale di Sociologia Rurale (dom 3, FF3)
- Museo Tolomeo, Bologna (dom 17, FF4)
- Altri musei della stessa città e sullo stesso territorio (dom 6, PS1)
- Regione Sardegna (dom 6, IA1), Regione Emilia Romagna come partner del progetto europeo MuSA, insieme a Link University e ICOM (dom ?, IA1)
- Regione Liguria (dom 8, VM1)
- Catalogo nazionale dell' ICCD, MIC (dom 18, PS1)

D. Associazioni culturali, fondazioni, comunità locali

- Associazioni culturali (dom 4, MDB/NB 4; dom 4, PS; dom 1a, FF4)
- Associazione Promotori Musei del Mare (dom 6; VM1)
- UCI, Unione Italiana Ciechi (dom 17, FF4)
- Fondazione di Sardegna (dom 6, IA)
- Fondazione Matera - Basilicata 2019 (dom 2, FF2; dom 1, FF4)
- Fondazione Gramsci Roma (dom 8, IA)
- Fondazione Compagnia di San Paolo (dom 5a, VM2; dom 10a, MM1)
- Circoli sardi - comunità locale (dom 12, IA1)

E. Enti privati di varia natura, singoli privati

- Google (dom 2-2a, PS; dom 3, MDB/NB1; dom 4, LF1)

- Sponsor privati (dom 4, VM1; dom 4, MM1; dom 4, LF3)
- Società private esterne che operano nel digitale (dom 4, MDB/NB4; dom 4, VM2; dom 4, MF1; dom 4, EG1; dom 4, MM1; dom 4, PS1; dom 4, LF1; dom 4, AT1; dom 1, AP1; dom 7-7a, IA1)
 - izi.TRAVEL (dom 14-14a, EB1; dom 14-14a, EB2; dom 14-14 a, EB3)
 - Sketchfab (dom 4, EB3)
 - Pollicina, poi diventata Altadefinizione (dom 7-7a, PS)
 - FabLab (dom 1, MDB/NB1)
 - 34esimo Fuso (dom 3, MDB/NB4)
- Consorzi misti privati-associazioni senza scopo di lucro che offrono servizi (bigliettazione, sicurezza, servizi educativi, bookshop, pulizie, etc.), soggetti che gestiscono i servizi al pubblico (dom 6, AT1)
- Fastweb (dom 14-14a, VM2)
- ComWork (dom 6, VM2; dom 4, FF3)
- Azienda Amarelli (dom 9, FF5)
- Coeclerici S.p.a./Fondazione Paolo Clerici (dom 2a, VM1)
- Liberi professionisti (dom 7-7a, MF1; dom 7-7a, FF4; dom 7-7a, MR1; dom 4, VM2)
- Giovani artisti (dom 16a, PS1)

F. Istituti di credito

- Banca Cariplo (dom 6, PS1)

G. Pubblici del museo, comunità di visitatori, specifici gruppi di utenti

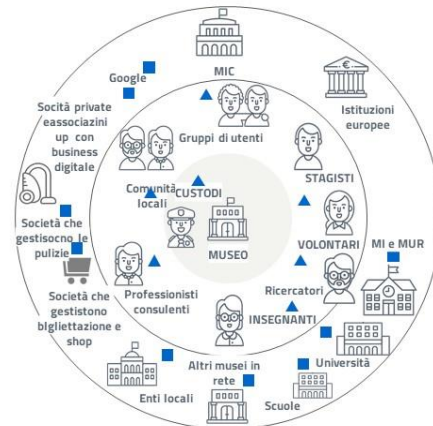
- Visitatori (dom 14, PS1; dom 16a, FF1; dom 5, FF4; dom 18, AP1; dom 14a, MDB/NB5)
- Persone anziane del quartiere (dom 18, PS1)
- I giovani, studenti a casa e in generale le famiglie a casa durante il lockdown, le scuole (dom 16-16 a, PS1; dom 16-16a, AP1)
- Comunità LGBT di una città del Nord Italia (dom 16- 16 a, PS1)
- Comunità di quartiere (dom 16- 16 a, PS1), comunità locali (dom 1a, EB1)
- Custodi, personale di accoglienza (dom 16-16a, PS; dom 11a, FF1; dom 14a, AP1)

Musei e attori

Attori che influenzano il museo

Nota: citati almeno due volte dagli intervistati

- **ENTI E ORGANIZZAZIONI:** autorità pubbliche o aziende private, nazionali e/o locali
- ▲ **PERSONE:** coloro che contribuiscono all'erogazione del servizio, sia *front* che *back office*



it Designers Italia

Fig. 3 Stakeholder map (basata su DesignersItalia.it)

In generale, si rileva che i musei italiani si avvalgono molto del **volontariato**, delle collaborazioni **in rete con altri musei sul territorio e con le università o enti di ricerca**.

Rispetto al volontariato, 1 intervistato commenta che (dom 13, PS1) “*Con i volontari del servizio civile non è facile costruire un programma di lunga durata (...) oltre ad essere persone che formi, sono loro che ti formano, perché anche noi impariamo molto...ci hanno dato tantissimo*”.

In merito alle collaborazioni in rete sul territorio, es. piccolo museo-università, museo grande-museo piccolo, museo piccoli della stessa tipologia, intese come scambio di tempo e competenze, esse consentono spesso anche ai musei più piccoli di realizzare a costo zero anche artefatti digitali o studi su specifiche opere a fini di conservazione e restauro. Questa emerge come una vera e propria strategia per compensare la mancanza di fondi e personale.

Diverse attività vengono **esternalizzate**, soprattutto quelle più complesse. I musei che appartengono ad uno stesso comune spesso possono rivolgersi ad uffici del comune stesso, es.ufficio dei sistemi informativi, che mette a disposizione supporto e competenze.

Dalle interviste, inoltre, **il visitatore/utente o la comunità** vengono citati in pochi casi e ancora di meno vengono citati gruppi specifici di utenti (PS1, EB1, IA1, AP1): questo è un dato rilevante, **se si pensa che la centralità dell'utente e il coinvolgimento delle comunità** viene considerata

fondamentale per riuscita di un progetto digitale (Schettino e Kenderdine 2011, Schettino 2013, Linee Guida di Design dei Servizi Digitali di Agid 2021). Uno dei musei più consapevoli dell'importanza del coinvolgimento e della centralità dei visitatori ha così risposto, mettendo anche in evidenza l'impegno verso le comunità prossime al museo (PS1, 16a):

*abbiamo fatto tutto il lavoro di **coinvolgimento di quella che erano gli stakeholder che avevamo più vicino e più prossimi**: i giovani artisti che avevano lavorato da noi, le comunità che si appoggiano al museo, tipo la comunità LGBT...volontari del TCI che hanno una fidelizzazione molto prossima, ma anche i custodi..... abbiamo cercato di lavorare con loro tenendo conto che i ragazzi della nostra comunità sono risorse.*

Siamo andati dalla comunità più occasionale, che è in un bando di ricerca della scuola del patrimonio, a quella che è tutti i giorni con noi come i volontari del Touring”

6. Competenze & Staff

A cura di *Giulia Genova, Patrizia Schettino, Anna Maria Marras*

Questa categoria include tutti gli aspetti menzionati dagli intervistati relativi allo staff e alle competenze sul Digitale, la formazione e le attrezzature disponibili per i progetti di digitalizzazione.

In particolare, per competenza digitale si è inteso **sia il conoscere sia il saper utilizzare le tecnologie digitali** per tutte le attività/funzioni del museo (comunicazione, conservazione, restauro, archiviazione, promozione, diagnostica, management, organizzazione, marketing, logistica, design, etc).

Il punto di vista di ICOM sulle professioni museali

È necessario però fare una premessa rispetto ai concetti di competenze, professionalità e ruoli museali. Il Codice Etico di ICOM³⁰ indica come **professionista museale** il personale retribuito e volontario dei musei o delle istituzioni (vedi art. 2 par. 1 e 2 dello Statuto) che abbia una formazione specialistica o un'esperienza pratica equivalente in tutti gli ambiti collegati alla gestione e al funzionamento di un museo, nonché professionisti indipendenti che rispettano il Codice etico dell'ICOM per i musei e che lavorano per musei o istituzioni (come definiti nello Statuto dall'ICOM), ma esclude coloro che operano nella promozione o vendita di prodotti commerciali e attrezzature dedicate a musei oppure a servizi museali. La discussione sulle figure professionali museali in ICOM è affidata principalmente a ICTOP, il Comitato Internazionale dedicato alla formazione del personale dei Musei che nel 2004 pubblica "ICOM - *Curricula guidelines for museum professional development*"³¹ e, nel 2008, in collaborazione con diversi comitati nazionali, tra cui quello italiano, "***Il manuale europeo delle professioni museali***"³². Altro riferimento fondamentale per le professioni museali è "***La Carta Nazionale delle professioni museali***"³³, approvato dalla II Conferenza dei musei italiani, il 2 ottobre 2006, dove vengono individuate 20 figure professionali, divise in quattro ambiti:

³⁰ ICOM Italia, Codice etico, 2009 <http://www.icom-italia.org/codice-etico-icom/>

³¹ ICTOP, ICOM, 2000, Curricula guidelines for museum professional development. <https://icom.museum/en/ressource/icom-curricula-guidelines-for-museum-professional-development/>

³² ICTOP, ICOM, 2008, Manuale europeo delle professioni museali, <http://www.icom-italia.org/wp-content/uploads/2018/04/ICOMItalia.ManualeEuropeoProfessioniMuseali.2005.pdf>

³³ Garlandini A., 2007



Fig. 4 - Ambiti e figure professionali, II Conferenza dei musei italiani, 2006.

Nel 2017 con il “*Quaderno per la riforma n. 2 del novembre 2017 – Professionalità e funzioni del museo alla luce della riforma dei musei statali*”³⁴ vengono riassunte le tappe principali che hanno animato il dibattito sul tema della professionalità, e vengono introdotte le figure del **Social Media Manager** e del “**Responsabile dei progetti digitali**” o “**Digital strategy manager**”. Una professionalità che potrebbe raggruppare in un’unica le competenze legate agli aspetti del digitale e che progetta, supporta e coordina gli aspetti digitali legati alla gestione, conservazione, comunicazione ed accessibilità del museo³⁵.

³⁴ ICOM Italia, *Professionalità e funzioni essenziali del Museo alla luce della Riforma dei Musei Statali*, 2017, <http://www.icom-italia.org/wp-content/uploads/2018/07/ICOMItalia.Professionalit%C3%A0FunzioniEssenzialiMuseo.2017.pdf>

³⁵ ICOM Italia, *Professionalità e funzioni essenziali del Museo alla luce della Riforma dei Musei Statali*, 2017

ICOM Italia, in occasione dei suoi 70 anni, ha altresì realizzato un sondaggio³⁶ rivolto a tutti i soci per conoscere meglio i loro profili, le funzioni e le competenze. Dal sondaggio, a cui hanno risposto 2375 persone, emerge che la maggior parte dei soci lavora negli ambiti della ricerca, cura e gestione delle collezioni (27%), dell'accoglienza, servizi e rapporti con il pubblico, educazione e mediazione (23%) e della direzione (22%). Il 74% dei soci ha una formazione umanistica.

Il convegno “*Il Museo oggi. Le professioni del patrimonio culturale*” del Novembre 2019, ha infine evidenziato³⁷ come la **sinergia tra i vari profili e la necessità di nuove competenze, in modo particolare legate al Digitale, siano elementi fondamentali per la gestione complessiva del museo.**

La nostra indagine è una ricerca pilota su un campione di 27 musei italiani, che avvalorando talune considerazioni, ne integra altre, ne mette in discussione alcune, aprendo nuove possibilità di approfondimento e ricerca.

Quali competenze emerse dai dati

Dal campione intervistato, sono emerse le seguenti competenze che dovrebbero avere le professionalità che operano nel Digitale e Beni Culturali. Se volessimo utilizzare le linee-guida MIC per la [valutazione della qualità dei musei \(2017\)](#) e gli ambiti professionali della “*La Carta Nazionale delle professioni museali*” potremmo suddividere le competenze emerse dalle interviste, utilizzando 3 macro- categorie:

- A) Organizzazione (Ambito: amministrativo, finanziario, gestionale + strutture e sicurezza)*

³⁶ <http://www.icom-italia.org/wp-content/uploads/2019/11/ICOMItalia.ProfilazioneSoci.pdf>

³⁷ I 14 tavoli di lavoro sono i seguenti: Cura e gestione delle collezioni; Educazione e mediazione; Marketing e fundraising; Accessibilità; Accoglienza e servizi per il pubblico; Comunicazione; Tecnologie digitali; Procedure amministrative ed economiche finanziarie, aspetti legali; Sicurezza; Direzione; Documentazione; Conservazione; Prestiti e movimentazione opere. Link ai report dei moderatori: https://www.icom-italia.org/wp-content/uploads/2020/02/ICOMItalia.ConvegnoProfessioniMuseali.TavoliTematici.Roma_16novembre.2019_SITO.pdf.pdf

- saper usare strumenti digitali per lavorare in team, anche a distanza, es. webcam, strumenti di videocall (dom1, PS1)
- gestire un team per la realizzazione di un progetto digitale o con una componente digitale (PS1)
- saper tradurre i proprio valori in una strategia, che includa il digitale e sfrutti al meglio il potenziale dei vari media (dom 19, PS1)
- saper individuare le persone con le competenze da assumere per progetti digitali (dom 6, PS1)
- conoscere le diverse caratteristiche, il potenziale utilizzo ed impatto delle diverse tecnologie per valorizzare il patrimonio (PS1)
- conoscere le reti, i server, saper dare supporto tecnico a tutto lo staff, gestire aspetti di sviluppo e manutenzione di un sito web, garantire il salvataggio dei dati in cloud (dom9, PS1)
- conoscere alcuni principi base di sicurezza informatica (dom9, PS1)
- saper riconoscere e gestire l'obsolescenza tecnologica (dom 10, PS1)
- saper trovare e chiedere finanziamenti per progetti digitali (dom 6, PS1)

B) Collezioni (Ambito: ricerca, cura e gestione delle collezioni)

- saper digitalizzare le collezioni con vari metodi e strumenti (dom 1a, dom 6, PS1; dom 13, MDB/NB1)
- saper catalogare, usare i software per la catalogazione e archiviazione, saper compilare le schede standard (dom 5, VM2; dom 11, EB1; dom 1, IA; dom 11a, FF2; dom 18, PS1; dom 13, MR1)
- saper progettare un modello 3D, saper stampare un modello 3D, saper realizzare ricostruzioni digitali (dom 11a, PS1; dom 11a, AP1)
- sapere realizzare un virtual tour (dom 8, PS1)
- saper realizzare un video, un film (dom 4, PS1; dom 5, VM2; dom 6, VM2)
- saper realizzare un app (dom 13, AP1; dom 13, MDB/NB1)
- conoscere ed applicare lo storytelling per creare delle storie, delle narrazioni per i vari social media, di supporto alla visita e come parte integrante di una mostra (dom 4, PS1; dom 16a, EG1; dom 14a, EB)
- analizzare un'opera a fini di restauro digitale (dom 1a, dom 19a, PS1)

- saper progettare e realizzare un gioco (PS1)
- saper fare un podcast e condividerlo in rete (PS1)
- saper concepire nuovi servizi e contenuti digitali (PS1)
- saper progettare e realizzare dei multimedia (PS1)
- sapere ri-usare risorse digitali in rete, per una nuova ricerca o nuovo progetto (dom 19, PS1)

C) Comunicazione e rapporti con il territorio (Ambito: servizi e rapporti con il pubblico)

- saper usare il digitale in una strategia di comunicazione e promozione (dom 11a, PS1; dom 11a, EB1; dom 13,, MDB/NB1)
- saper progettare, saper gestire un sito web (dom 13, PS1; dom 13, MDB/NB1)
- saper usare la grafica per i vari strumenti di comunicazione (PS1)
- saper creare nuovi contenuti per i canali social, saper utilizzare la multicanalità e gestire le specificità di ciascun canale social (dom 16a, PS1; dom 13-13a, AP1; dom 13-13 a, PS1; dom 16a, VM2)
- saper coinvolgere una comunità, con progetti specifici digitali e online (dom 16-16a, PS1)
- saper stabilire delle partnership con altre istituzioni, anche per progetti con una componente digitale o per ricerca con/sul digitale (dom 18, PS1; dom 6, PS1; dom 2a, PS1; dom 6, PS1)
- sapere usare dei criteri per misurare l'impatto sociale di un museo, anche in termini di benessere mentale e fisico (dom 18, dom 19, PS1)
- mantenere ambiente interno del museo ospitale per il visitatore quando è presente la tecnologia (dom 19a, FF4)
- conoscere e saper applicare metodologie per valutare l'esperienza degli utenti, sconoscere i requisiti di usabilità e l'accessibilità e saperli applicare in contesti specifici e diversificati (dom 11, AP1)

Confrontando quanto emerso dai dati con articoli e linee guida (Schettino, 2016, Agid, Linee guida sulle competenze digitali 2018, Piano Triennale di Agid, le linee guida per il design dei servizi digitali, il Piano per la Digitalizzazione e Innovazione del MIC 2019) integriamo tale elenco con le seguenti competenze:

- conoscere le linee guida nazionali in vari ambiti del digitale (es. linee guida Agid per la progettazione dei servizi digitali, il Piano nazionale della digitalizzazione e innovazione del MIC, etc)
- saper usare gli *analytics* e altri strumenti quantitativi e qualitativi per analisi del pubblico, saper interpretare dati quantitativi e qualitativi
- Conoscere gli strumenti digitali specifici per attività interne di un museo collegate alle collezioni (es. per il prestito delle opere, etc.)
- Comprendere come cambia l'organizzazione interna del lavoro di un museo se in sala ci sono delle installazioni interattive (Schettino, 2016)
- sapere cosa inserire nelle gare per progetti digitali degli elementi chiave, come i requisiti di accessibilità, l'uso di specifiche linee guida, etc.

In generale, il 66,7% afferma di avere delle persone responsabili della digitalizzazione al proprio interno ([domanda 11](#)). Tuttavia, alla domanda di quali e quante persone sono responsabili di tale ambito ([domanda 11a](#)), è emersa una situazione più complessa, con musei che hanno risorse al proprio interno, alcuni che a rotazione hanno volontari e stagisti, altri che si avvalgono di collaboratori esterni o musei che si riconoscono in tutte e tre le situazioni.

Dalle interviste emerge che **il 25% dei musei esternalizza le attività di digitalizzazione per mancanza di professionalità interne**; in 1 solo caso si segnala la presenza di figure interne in grado di gestire autonomamente le operazioni di digitalizzazione e saper trovare i fondi necessari per le sponsorizzazioni tecniche ([dom 7-7a, MM1](#)) mentre in 1 altro caso viene segnalata la possibilità di gestire in autonomia i processi più semplici ([dom 7-7a, VM1](#)).

Tra le istituzioni che possono vantare nel loro organico responsabili per la digitalizzazione ([dom 11-11a, LF1](#)), in 1 caso si afferma di essere completamente autonomi grazie alle figure specifiche presenti all'interno del personale. Infatti, il museo ha un organico numeroso ed eterogeneo con un responsabile specifico per la biblioteca digitale che coordina le attività di digitalizzazione dei libri con la costruzione delle biblioteche tematiche accessibili dal sito web; un responsabile per la digitalizzazione degli strumenti;

un responsabile tecnico del server e un altro che si occupa dell'hardware; informatici che gestiscono il sito web.

In 2 casi ([dom 11-11a, MM1](#); [dom 11-11a, LF2](#)) c'è un gruppo specifico guidato da un responsabile che si occupa del Digitale.

Solo in un caso è la direttrice ad occuparsi della digitalizzazione, una scelta dovuta al contesto museale ridotto ([dom 11-11a, MR1](#)).

Solo 1 istituzione è stata in grado di realizzare autonomamente la digitalizzazione del proprio edificio grazie alla presenza di un incaricato che ha eseguito tutte le scansioni laser ([dom 2-2a, FF2](#)).

Altre istituzioni invece ([dom 11-11a, MDB/NB1](#)) fanno un **mix tra competenze interne ed esterne**; 1 istituzione specifica che ha una figura internalizzata che si occupa delle risorse digitali legate alla promozione, mentre una esterna "*per le risorse digitali legate alla conservazione del patrimonio digitale*" ([dom 11-11a, EB1](#)). In 1 altro caso il museo ha internalizzato una figura per la programmazione informatica ([dom 11-11a, AP1](#)).

I musei e le risorse interne

La maggior parte dei musei intervistati **sentono la mancanza di professionalità dall'alto profilo tecnico** interne alle loro istituzioni che si occupino di digitalizzazione; ciò emerge da 3 istituzioni ([dom 7-7a, MDB/NB3](#); [dom 7-7a, AT2](#); [dom 19-19a, AP1](#)): sarebbe auspicabile introdurre risorse umane con competenze e capacità sulla strategia nella comunicazione.

Diversi sono i fattori che impediscono alle istituzioni di colmare questo gap: in primis emerge la **mancanza di dotazioni finanziarie** che non permettono di assumere personale specializzato ([dom 6, VM2](#)).

Altro fattore è il *turnover* nonché il **problema pensionistico** - "*c'è il collega in pensione... attendiamo che sostituiscono questa figura professionale... dell'archivio fotografico... si occupa un altro collega che ci facilita la ricerca*" ([dom 12, MDB/NB5](#)).

Anche il **personale ridotto** è un altro limite che impedisce di avere professionalità che si occupino della digitalizzazione: in 1 caso è emerso il ruolo intercambiabile del personale, laureato principalmente in comunicazione e informatica con un responsabile che gestisce il lavoro del team ([dom 12, LF2](#)),

mentre un'altra istituzione lamenta (dom 11-11a, MBD/NB5) le poche unità per i sedici luoghi della cultura afferenti al museo. Dunque le istituzioni intervistate provano ad "arrangiarsi" con le loro competenze interne, una scelta che comporta gradi di diversificazione nei processi di digitalizzazione (dom 7-7a, PS).

L'**incertezza del lavoro e l'insicurezza dovuta alla Pandemia** influenza in maniera indiretta anche il processo di digitalizzazione; questo emerge da una istituzione che aveva una prima disponibilità di tre dipendenti, laureati con una buona competenza nell'uso degli strumenti informatici, che si è ridotta al numero di una unità poiché le altre avevano trovato un lavoro più sicuro - *"probabilmente anche il contesto del Covid può aver influito su questa cosa"* (dom 11-11a, IA). Il Covid inoltre ha fatto ripensare le strategie interne ai musei; in un caso ci è stato fornito un focus molto attento e puntuale sull'aspetto della formazione: avere nel proprio staff una persona specializzata e formata sulla digitalizzazione, può diventare un elemento strategico anche per quei musei che non abbiano risorse economiche per dare incarichi esterni (dom 16-16a, EB2).

Musei e mancanza di competenze specialistiche: l'affido a terzi

È interessante comprendere e identificare questi soggetti terzi riferibili per lo più a **professionalità tecniche provenienti da contesti universitari** o da contesti **privati**. Per quanto riguarda la digitalizzazione dell'edificio (domanda 2), 5 istituzioni su 16 citato espressamente collaborazioni nate in **contesti universitari**, come corsi, tesi o con la stipula di veri e propri accordi (dom 2-2a, MM1; dom 2-2a, EB2; dom 2-2a, EB3; dom 4, AT1; dom 4, IA) mentre in altri 3 casi è menzionata una **sponsorizzazione di natura privata** (dom 2-2a, VM1; dom 2-2a, MM1; dom 2-2a, LF3).

Le istituzioni principalmente demandano a **terzi i seguenti servizi**:

- **digitalizzazione** (dom 4, MDB/NB4; dom 4, VM2; dom 4, MF1; dom 4, EG1; dom 4, MM1; dom 4, PS1; dom 4, LF1; dom 4, AT1; dom 4, IA)
- **verifica delle ricostruzioni 3D** (dom. 4, AP1)
- **utilizzo di piattaforme quali izi.TRAVEL, sitoweb, Sketchfab** (dom 4, EB2; dom 4, EB3; dom14, EB1).

Appare difficile individuare questi enti terzi non inerenti all'università; dal report, infatti, vengono esplicitati pochi nomi: Google Arts&Culture (dom 4, PS), Google Street view (dom 4, LF1) mentre altre 2 istituzioni rimangono sul generico affermando di rivolgersi ad associazioni (dom 4, MDB/NB4) e soggetti che gestiscono i servizi al pubblico (dom 4, AT1). 2 istituzioni affermano di esternalizzare totalmente il servizio di digitalizzazione (dom 11-11a, AT1; dom 11-11a, MDB/NB4) mentre altri enti cercano di esternalizzare al minimo questa attività cercando di "arrangiarsi" con il personale presente. In generale è emerso che le attività di digitalizzazione affidate a terzi riguardano:

- **Video** (dom 4, VM2; dom 4, MF1; dom 4, IA1)
- **Ricostruzioni 3D di statue** (dom 4, EG1; dom 4, MM1; dom 4, AT1)
- **Foto 360** (dom 4, AT1)
- **Diagnostica per immagini** (dom 4, AT1)
- **Audio** (dom 4, AT1)
- **Obsolescenza tecnologica** (dom 10-10a, FF2).

L'università viene riconosciuta come un ente terzo con un'alta reputazione professionale e infatti è associata a progetti di digitalizzazione con un livello di difficoltà complesso. Vengono instaurate principalmente collaborazioni apposite (dom 7-7a, VM2; dom 7-7a, EB2; dom 7-7a, FF2; dom 7-7a, AT1) spesso a partire da stage/tirocini formativi. Un ente su 27 esplicita che il lavoro di digitalizzazione non sarebbe stato possibile senza l'attività dei **tirocinanti** (dom 1-1a, VM2) stesso dato che emerge da un'altra intervista (dom 11-11a, MR1; dom 11-11a, EB2). Dove neanche la realtà universitaria basta ci si rivolge a **realtà di professionisti** chiamati appositamente per intervenire su progetti specifici (dom 7-7a, MF1; dom 7-7a, FF4; dom 7-7a, MR1). Anche per la produzione e la gestione delle risorse generali i dati emersi precedentemente dal report vengono confermati: la difficoltà di avere personale specializzato comporta per due musei l'esternalizzazione totale del servizio e l'affidamento ad una società esterna (dom 11-11a, AT1; dom 11-11a, MDB/NB4) mentre in altri contesti si sfrutta la presenza dei tirocinanti (dom 11-11a, MR1; dom 11-11a, EB3). Tra gli intervistati, in riferimento alla domanda relativa agli strumenti digitali a supporto della visita fisica, un rispondente segnala la

collaborazione con due licei locali, tramite il programma di alternanza scuola-lavoro (dom 14-14a, MDB/NB5).

Musei e volontariato

Il report ha evidenziato il ruolo attivo del volontariato internalizzato nei musei il quale ha svolto un compito fondamentale nel processo di digitalizzazione. A più riprese nelle interviste vengono citati i **volontari del servizio civile** e in particolar modo un ente afferma che a loro è stato affidato il compito della digitalizzazione del materiale fotografico e dei documenti d'archivio (dom 7-7a, MR1). Il ruolo dei volontari si dimostra essere intercambiabile con quello dei tirocinanti: spesso vengono menzionati insieme come emerge nell'uso delle attrezzature utilizzate per la digitalizzazione (dom 12, PS1; dom 12, LF3). Il "limite" del volontariato ben emerge da un intervistato il quale lamenta la continua formazione che bisogna fare a questi volontari e il fatto che ogni anno bisogna ripartire da zero: *“Con i volontari del servizio civile non è facile costruire un programma di lunga durata...i volontari, li scelgo anche bravi, ma dopo un anno ti guardano speranzosi e oltre a **perdere risorse meravigliose** di cui avresti bisogno come non mai ora che conoscono il lavoro devi anche dirgli: “abbiamo finito”, ed è molto imbarazzante... tra un po' ci sarà il cambio dei volontari del servizio civile...e mi viene da piangere, anche ad alta voce...oltre ad essere persone che formi, sono loro che ti formano [perché anche noi impariamo molto...ci hanno dato tantissimo]”* (dom 13-13a, PS).

I musei possiedono prevalentemente attrezzatura fotografica (48,8%). Circa un terzo del campione afferma di avere anche un laser scanner/scanner.

Formazione

Sulla formazione in generale, quindi includendo tutte le possibili persone che lavorano per il museo, sia come personale interno che esterno, è emerso che **il 44% degli intervistati ha dichiarato che non avviene alcuna formazione** sulle competenze digitali, poco più della metà ha dichiarato invece che avviene una formazione (51,9%).

Alcuni musei quindi (dom 13-13a, MDB/NB1; dom 13-13a, EB1; dom 13-13a, LF1; dom 13-13a, FF3) offrono una formazione, in vari ambiti

(digitalizzazione, comunicazione, ricerca, metodi specifici della digitalizzazione), anche per i nuovi assunti o nuovi collaboratori che non hanno competenze museali e sulle collezioni del museo (dom 13-13a, LF1). Un museo è stato in grado di offrire al proprio personale (dom 14-14a, LF2) un *boot camp* di 35 ore *full immersion* sulle competenze digitali. Per poter fare delle app, un direttore ha ritenuto di offrire formazione ad un suo collaboratore in questo specifico ambito (dom 13-13a, AP1).

Per alcune istituzioni, la possibilità di formare è collegata all'opportunità di partecipare a dei bandi e quindi dei finanziamenti (dom 13-13a, MM1). In mancanza di questi finanziamenti, vi sono delle possibilità gratuite di formazione per operatori museali, ad esempio come i corsi della Scuola del Patrimonio, che quindi è un altro attore coinvolto nella formazione (dom 13-13a, VM1).

L'aggiornamento può avvenire anche in modo autonomo, in base alle esigenze (dom 13a, FF5).

Altre istituzioni formano gli stagisti e volontari, ma questo diventa anche un'opportunità per lo staff del museo, imparando dagli stessi volontari: c'è quindi uno scambio reciproco delle conoscenze tra diversi attori (dom 13-13a, VM1; dom 13-13a, PS1).

Questo aspetto della categoria "competenze", che è appunto la formazione, il modo in cui gestirla e pianificarla può essere considerata correlata alla più ampia "strategia" del museo, coinvolge diversi attori ed è facilitata dalla possibilità di finanziamenti. La presenza di volontari già con competenze digitali è una **opportunità**, ma la rotazione del volontari (es. servizio civile) può diventare **un ostacolo**, se il museo forma delle persone che poi non può assumere (come accade per i musei piccoli).

7. Desiderata

A cura di *Alfonsina Pagano, Patrizia Schettino*

La categoria dei *desiderata* sintetizza **i desideri, le aspettative** - non sempre concretizzabili - e la **prospettiva futura** emersa durante le interviste con le istituzioni. Ci riferiamo al “cosa” e al “quanto” i musei coinvolti nell’indagine vorrebbero realizzare nel futuro, ma non inserito ancora in una vera e propria strategia, per cui non sempre è chiaro il “come”. Si tratta quindi di quello che loro vorrebbero e auspicano per un prossimo futuro, ma non di attività già inserite in un piano strategico e/o già soggette a finanziamento.

I *desiderata* sono strettamente correlati alla posizione filosofica-etica, ovvero ai valori del singolo professionista, e alla strategia adottata dal museo. Potremmo dire che, quindi, **i desiderata dei musei risultano essere una naturale derivazione** di altre due categorie rilevate dall’indagine: [la strategia](#) e [la posizione filosofica ed etica](#).

Si è tentato dunque di dare risposta ai seguenti quesiti:

- I musei coinvolti hanno una vera e propria strategia? Se sì, quale?
- Quelli che non hanno una strategia vera e propria, cosa indicano come obiettivo prioritario nel futuro?
- E cosa invece indicano come desiderata, come progetti che vogliono realizzare?
- Da cosa nascono questi desiderata? Sono bisogni dei direttori, sono bisogni degli utenti, sono emulazione di altri musei o altro ancora?

Ciò che emerge dai 27 musei intervistati è una lista, seppur scarsamente focalizzata, di desideri attuabili al netto del verificarsi di alcune situazioni politico-economiche e sociali sul territorio di afferenza dell’istituzione culturale:

- Attività di digitalizzazione non ancora avvenuta o non conclusa
- Ampliamento e/o integrazione delle competenze digitali nello staff museale
- Sperimentazione dei canali Social
- Attività di ricerca legate a studio e analisi delle collezioni da vari punti di vista
- Superamento dell’obsolescenza tecnologica
- Ripensamento e/o apertura a nuovi target museali
- Ampliamento delle collaborazioni

Tale lista è altresì confermata dalla [domanda 19](#) e [domanda 19a](#) in merito ad alcuni *desiderata* per i quali gli intervistati affermano che ci vorrebbe un coordinamento a livello nazionale (*in ordine di rilevanza quantitativa*):

- Tecniche e metodologie di conservazione digitale (23%)
- Formazione degli operatori museali (23%)
- Definizione di standard di acquisizione digitale (21%)
- Piattaforme web per l'archiviazione/catalogazione/metadattazione dei dati (15%)
- Licenze d'uso di software per la digitalizzazione (13%)
- Altro (4%)

La relativa scarsa conoscenza del *Piano strategico per la digitalizzazione l'innovazione digitale nei musei* e l'eventuale adeguamento dei musei al Piano nel prossimo futuro ([domanda 20](#)), è anch'esso un dato che fa riflettere. Dunque, ancor più la strategia dei musei intervistati si lega indissolubilmente ad un futuro poco non ancora definito, fatto di desideri sparsi non riconducibili ad una determinata strategia digitale. Su 27 intervistati, ricordiamo che il 63% ha confermato di conoscere il Piano, mentre il 37% no. Solo 2 casi hanno commentato, in forma vaga, che *"il museo si adeguerebbe [al Piano]..."* ([dom 20-20a, MDB/NB2](#)), mentre 1 caso restituisce una panoramica di impegno complesso e articolato per adeguarsi al piano *"...bisognerebbe preoccuparsi di tante cose [come indicati nel Piano] e non so se ci sono le forze interne [al museo] per farlo"* ([dom 20-20a, EB3](#)).

Attività di digitalizzazione non ancora avvenuta o non conclusa

Circa 10 istituzioni hanno esplicitato dei *desiderata* relativi alla **documentazione digitale** ([domanda 4](#)). In 1 caso ([dom 4, AT2](#)) si manifesta l'intenzione di iniziare un percorso di digitalizzazione, che ad oggi non è stato portato avanti; 1 altro intervistato ha intenzione di incrementare la produzione di video ([dom 4, MDB/NB3](#)). Altre 2 istituzioni specificano di voler avviare campagne di diagnostica per immagini ([dom 4, FF2](#)) e ultimare le audioguide su izi.TRAVEL da affiancare durante la visita al museo ([dom 4, EB3](#)). Un'altra ancora ([dom 2-2a, PS](#)) vorrebbe fare uno studio, insieme all'università, sull'edificio storico del museo, a fini di restauro.

Una delle istituzioni intervistate ([dom 8, IA1](#)) in cui ancora la digitalizzazione degli oggetti non viene effettuata, dichiara che vorrebbe catalogare registrando i dati minimi indicati dall'Istituto Centrale del Catalogo, ovvero dato, provenienza, formato e peso. Un'altra ([dom 8, FF2](#)) considera l'associazione di file multimediali alle voci del catalogo come futura fase di implementazione; questo, in un caso, anche nell'ottica di rendere fruibile la collezione tramite una applicazione mobile. Alcune istituzioni indicano come indispensabili archivi e database in quanto ancora scarsamente presenti ed utilizzati ([dom 18, MDB/NB4](#); [dom 18, PS](#)); altre vorrebbero implementare nel futuro questi repository presso le proprie sedi ([dom 18, EB1](#); [dom 18, LF3](#)) o da migliorare con qualcosa di più gestionale e sostenuto, per quelli che già ne hanno uno ([dom 18, MR1](#)). In 1 caso si propone qualcosa di particolare interesse: una banca dati dei restauri, coordinata a livello centrale, che possa essere la base per futuri restauri. In tale modo, un ricercatore, che si appresta a fare un restauro di un'opera, potrebbe partire dalle informazioni su tutti i restauri già effettuati sulla stessa opera ([dom 19-19a, PS](#)).

Ampliamento e/o integrazione delle competenze digitali nello staff museale

Il tema delle competenze sul digitale è attuale e cruciale. Al netto del fatto che alla [domanda 11](#) circa il 67% degli intervistati asserisce di avere nel proprio organico personale esperto di Digitale, solo 2 musei esprimono il desiderio di ampliare l'organico preposto: in 1 caso ([dom 11-11a, IA1](#)) si vorrebbe indire una selezione dalla quale verrà assunto almeno un altro dipendente specifico per questa attività, ma non bene dettagliata; mentre in un altro caso ([dom 11-11a, FF1](#)) ci si vorrebbe affidare ad esterni tramite contratti di consulenza o prestazioni di servizio, in quanto non in grado di assistere la risorsa internamente sui temi del Digitale. C'è comunque da sottolineare come alla [domanda 19a](#) il 23,5% degli intervistati **reputi la formazione degli operatori museali quale aspetto tra i più importanti** in merito alla digitalizzazione del patrimonio e alle sue linee programmatiche.

Sperimentazione dei canali Social

Il **mondo dei Social è scarsamente rappresentato come attività futura** ([domanda 18](#)) collezionando solo il 15% di voti rispetto agli obiettivi dei musei sul tema del Digitale. Ciò risulta quantomeno stridente rispetto alla situazione attuale generata dalla Pandemia, dove i canali Social sono stati spesso l'unica via di accesso agli istituti di Cultura. Per circa 7 musei è una linea operativa da implementare ma senza una concreta e reale programmaticità o strategia ([dom 18, VM1](#); [dom 18, EG1](#); [dom 18, EB2](#); [dom 18, LF3](#)). In 1 solo caso ([dom 4a, PS1](#)) si vorrebbe sperimentare nuovi canali Social, oltre a quelli usati al momento (Facebook, Youtube, Instagram) sulla base di concrete esperienze positive con i Social durante il primo lockdown e un sostanziale aumento degli accessi da parte degli utenti; ciò è chiaramente legato al personale e alle competenze dello staff del museo (ad esempio, per fare video su TikTok).

Una riflessione che sorge spontanea a tal riguardo è relativa alla percezione dei Social quale ambito professionale: Forse non sono previsti tra le prospettive future del museo? E se sì, perché? Forse non sono meritevoli di essere seguiti da un componente dello staff in pianta stabile? Forse sono considerati di rilevanza minoritaria rispetto ad altri obiettivi strategici? In parte queste domande trovano risposta in [domanda 19](#) e [domanda 19a](#) ma non in maniera esaustiva. In ogni caso i Social risultano essere sempre di rilevanza secondaria rispetto ad altre voci.

Attività di ricerca legate a studio e analisi delle collezioni da vari punti di vista

Anche l'**analisi (digitale ma non solo) delle collezioni** rientra tra i desideri dei musei almeno in 7 casi. Nel caso specifico di un museo del nord Italia, questo vorrebbe inoltre riprendere ed approfondire un'analisi della collezione con i colorimetri, dato che i colori delle opere cambiano nel tempo ([dom 18, PS1](#)). Su questo aspetto l'intervistato ha già delle competenze specifiche. Si può dedurre che questa esigenza nasca dalla consapevolezza che la ricerca analitica sia un aspetto fondamentale sul quale lavorare. L'intervistato ha infatti sottolineato che il lockdown è stato un momento di riflessione e pausa anche

per fare più ricerca sulla collezione. Lo stesso museo inoltre indica come vero e proprio “pallino” per il futuro una banca dati dei restauri a fini di ricerca: *ci sono forse dei tentativi, siamo in grado di essere visionari ma di pensare queste soluzioni, ma se chi deve alimentare il sistema non ha le risorse per aderire non andiamo da nessuna parte. Dovrebbe farlo il ministero (MIC), per esempio, nel momento in cui consegno alla soprintendenza la relazione di restauro, la soprintendenza potrebbe creare questa comunione di informazioni. c'è una filiera che potrebbe essere messa meglio a punto”*

Superamento della obsolescenza tecnologica

È un dato di fatto che il Covid19 abbia innescato nuovi processi e meccanismi tesi a **ripensare e svecchiare pratiche obsolete**. Per circa 9 musei, la Pandemia non ha causato solo dei danni conseguenti alle chiusure, ma questa diventa una fonte di opportunità per rispondere proattivamente all'obsolescenza, segno di una tradizione ormai surclassata - come afferma qualcuno (dom 9, AP1; dom 4, AT2). Il 60% degli intervistati afferma comunque di non avere una strategia per l'obsolescenza (domanda 10). Merita di essere ricordato quanto 1 intervistato afferma che *“ciò che sembrerebbe essere una necessità del momento delle istituzioni culturali è disporre di un database. Ciò che prima sembrava essere superfluo ora è una necessità”* (dom 9, AP1) e in 1 caso il museo dopo la Pandemia si è procurato un NAS (dom 9, FF4).

Solo 2 istituzioni menzionano l'obsolescenza tecnologica tra le attività future da intraprendere (dom 10-10a, MDB/NB4; dom 10-10a, AP1); mentre 1 intervistato ha consapevolezza del fatto che ci sia bisogno di un “piano” per superare l'obsolescenza tecnologica (dom 10-10a, MDB/NB5), da sviluppare anche a livello locale, della singola istituzione; per altri ciò si potrà fare solo su spinta di una forza centralizzata come il Ministero o la Direzione Generale Musei (dom 8, IA1; dom 11-11a, FF1).

Ripensamento e/o apertura a nuovi target museali

Per circa 11 musei intervistati (dom 18, VM1; dom 18, EG1; dom 18, EB2; dom 18, EB3) l'avvento della digitalizzazione - e ancor più con l'arrivo della Pandemia - ha significato un **ripensamento dei pubblici a cui rivolgersi**. In un'orbita di passaggio dal “classico” all'innovativo, bisogna dare una valida

alternativa alla tradizionale visita in presenza o comunque fisica. Infatti, nell'ottica di un'offerta più accattivante, 1 intervistato (dom 9, AP1) dice che i musei devono attrezzarsi anche in questo senso, riferendosi a dei target di nicchia individuati utilizzando linguaggi differenti in base ai contenuti offerti e/o al luogo di fruizione degli stessi. Altri 3 affermano di volersi aprire nel futuro alla realizzazione di installazioni e games perchè *“molto in voga”* (dom 18, MDB/NB4; dom 18, EB1; dom 18, EG1) al fine di raggiungere un pubblico giovane; quindi, più per adeguarsi alla tendenza che per reale necessità o effettiva comprensione del potenziale di tale strumento. In 1 altro caso, (dom 18, FF3) si dice di voler investire sul sito web per poter dare uno strumento agli artisti che lavorano con il Digitale, quindi un (nuovo) target specialistico.

Ciò chiaramente apre una riflessione sulla reale capacità di alcune istituzioni culturali di comprendere il valore aggiunto del Digitale e delle tecnologie oggi messe in campo: i *games*, ad esempio, non supporterebbero la lettura del Patrimonio esclusivamente dei giovani, altresì degli adulti e degli appassionati del settore, per citarne alcuni; così come, le installazioni multimediali non sono solo virtuosismi tecnologici che devono suscitare meraviglia nel pubblico, bensì canali alternativi di fruizione delle collezioni e dei siti culturali.

Sempre per quanto riguarda i multimedia vengono citati tra i *desiderata* delle istituzioni, l'impiego di QR code lungo i percorsi di visita al museo, proiezioni, sviluppo di applicazioni mobile (dom 18, FF1) e realtà aumentata (dom 18, VM1; dom 18, EG1; dom 18, EB2; dom 18, EB3); in quest'ultimo caso viene esplicitato che lo si vorrebbe fare *“per andare incontro ai diversi fruitori del museo”* (dom 18, EB3) con un occhio a chi visita in presenza: il Digitale quindi - ancora una volta - come opportunità per **migliorare la fruizione fisica del museo/istituzione e poca progettualità rispetto ai pubblici “virtuali”** che fruiscono dei contenuti da remoto.

Ampliamento delle collaborazioni

Un feedback interessante rispetto alle aspettative future riguarda anche la possibilità di **ampliare il proprio network di collaborazioni con altri musei ed altri enti stranieri**, menzionato da 12 intervistati, per ragioni di comunicazione e/o di messa a sistema di risorse, strumenti e progettualità.

Infatti, 1 intervistato ([dom 15, FF2](#)) auspica una collaborazione con Google Art & Culture per rendere fruibile il proprio patrimonio culturale digitalizzato; mentre un'altra istituzione desidera comunicare con altri musei per creare progetti digitali condivisi ([dom 18, MM1](#)): *“il mio sogno è quello [...] di avere dentro il museo una sorta di progetto che ti permetta di metterti in comunicazione con gli altri musei”*.

In generale, le collaborazioni, anche come forma gratuita di scambio tra le istituzioni (es. università-museo, il museo apre le porte alla ricerca di una università, in cambio il museo ne riceve ad esempio un certo artefatto digitale) è emersa una **scelta strategica per rispondere in modo efficace alla mancanza di fondi**.

Riflessioni generali sulla Pandemia

Alla [domanda 16](#) e [domanda 16a](#), su 27 musei, l'89% ha risposto che la Pandemia ha certamente provocato un ripensamento delle strategie per la digitalizzazione. Ciò chiaramente ha portato ad un **cambiamento nella visione futura degli enti**: sono mutati gli interessi, le priorità, i desideri, le forze da mettere in campo e, in alcuni casi, gli stessi intervistati affermano di essersi demotivati rispetto ad un futuro poco chiaro, poco definito e senza linee guida comuni.

2 musei ([dom 16-16a, AP1](#); [dom 16-16a, MM1](#)) hanno sottolineato l'importanza di implementare lo sviluppo di piattaforme per visite guidate in real time o online, con guide specializzate o con i direttori. In 1 caso ([dom 15, VM1](#)) ci si è posti il problema in prospettiva futura della presenza di dispositivi o di installazioni interattive nei musei che prevedono la manipolazione dell'utente, chiedendosi se si procederà diversamente da quanto fatto prima della Pandemia o se si ritornerà a farne uso.

8. Autovalutazione

A cura di *Camilla Ballor, Donato Maniello*

L'indagine ha anche raccolto tutte le opinioni dei soggetti intervistati in merito al **modo in cui i musei oggetto dell'indagine si avvicinano al digitale**. Nello specifico è stato chiesto loro di assegnarsi un punteggio da 1 a 5 rispetto al livello di strategie e di processi di digitalizzazione adottati dal museo ([domanda 17](#)).

Oltre alla domanda specifica, durante le interviste sono emersi altri aspetti che hanno portato gli intervistati ad interrogarsi sulla posizione del proprio museo, tra i quali:

- Stato della documentazione digitale, conservazione e pubblicazione dei contenuti digitali del proprio ente
- Autovalutazione rispetto alle strategie per contrastare l'obsolescenza tecnologica
- Strategia digitale per i musei a livello nazionale

In generale, il **33% degli intervistati si è assegnato il voto 3/5, ritenendosi quindi ad un livello discretamente avanzato** ma con un margine di miglioramento. Il 26% ha dichiarato di essere poco aggiornato, scegliendo voto 2/5, ma risulta ancora più marcata la scelta del 7% di ritenersi al livello più basso di digitalizzazione con voto 1/5. Sul versante positivo, invece, il 22% si considera ad un buon livello di digitalizzazione con voto 4/5; solo un ente ha optato per il voto più alto 5/5 in quanto, vista la tipologia (esclusivamente multimediale) del museo del Sud Italia in questione, l'impatto assoluto delle tecnologie era evidente.

Stato della documentazione digitale, conservazione e pubblicazione dei contenuti digitali del proprio ente

La situazione provocata dal Covid19 ha portato ad una riflessione su varie tematiche culturali e politiche, soprattutto in relazione al proprio profilo istituzionale e alle strategie digitali adottate. La situazione di stallo affrontata dalle istituzioni ha permesso in molti casi un'analisi sullo stato attuale del Digitale nel proprio museo, dopo aver chiuso le porte al pubblico.

Dalle interviste, emerge, in maniera sparsa, come in alcuni casi gli **intervistati abbiano riconosciuto l'importanza dell'opera di digitalizzazione che avevano attualmente in corso, prima dell'arrivo della Pandemia, mentre altri si sono resi conto di essere ancora indietro rispetto all'adozione di**

pratiche digitali (dom 19, MDB/NB5; dom 19, AT2) o su tematiche più specifiche come la realizzazione di podcast (dom 18, VM2) o l'utilizzo di TikTok, pur se invece “molto orgogliosi” della qualità di quanto fatto durante il primo lockdown sugli altri social (dom 19a, PS1) Circa i canali di pubblicazione delle risorse digitali del museo, rientra fra le autovalutazioni la risposta orgogliosa di un intervistato (dom 15, MF1) che vanta oltre 3000 follower su Facebook. Pare che ci sia ancora un pò di confusione sui parametri da valutare relativamente alle pagine Social.

In generale, si può affermare che quasi la totalità degli intervistati ha un'idea più o meno concreta dello “stato di salute” della propria istituzione rispetto alla documentazione digitale delle proprie collezioni e alla relativa pubblicazione dei contenuti; qualcuno ammette con totale sincerità eventuali azioni rivelatesi fallaci messe in atto in passato, le scarse risorse a disposizione e la ridotta preparazione dello staff museale rispetto ad alcune tematiche. Altri, invece, tendono a minimizzare lo scarso contributo alla digitalizzazione in termini di risorse umane e finanziarie, adducendo motivazioni circostanziali. È comunque comprensibile la difficoltà di ciascun intervistato nell'esporsi pubblicamente e affermare cosa funziona e cosa no all'interno della propria istituzione.

Autovalutazione rispetto alle strategie per contrastare l'obsolescenza tecnologica

In merito all'aspetto dell'obsolescenza tecnologica ([domanda 10](#)) è già stato menzionato più volte che il 52% degli intervistati non ha strategie in merito.

Tuttavia, qualcuno si distingue: un'autovalutazione molto positiva è stata data da un museo del nord Italia (Liguria) (dom 10, MM1) il quale ha dichiarato che il loro ufficio informatico è molto attivo e si è evoluto molto. Sono infatti quasi giunti al termine di un progetto di rinnovamento tecnologico con il sostegno di Compagnia di San Paolo. A tal fine hanno dovuto svolgere un monitoraggio completo di tutto il patrimonio informatico.

Anche un'istituzione del sud (Sardegna) (dom 10, EG1) sostiene di essere molto aggiornata sotto l'aspetto della digitalizzazione e di non essersi pertanto ancora posta il problema dell'obsolescenza.

Strategia digitale per i musei a livello nazionale

Quasi la totalità degli intervistati ha riconosciuto la necessità di una strategia digitale per i musei a livello nazionale ([domanda 19](#)). Al tempo stesso è interessante notare come da parte loro ci sia consapevolezza in merito allo stato attuale di digitalizzazione, ovvero ad una **non concreta attestazione di utilizzo in maniera programmatica, efficace e sostanziosa**. Molti sono consapevoli che la digitalizzazione sia un processo necessario, ma spesso viene ripetuto con un “mantra”, senza una reale aderenza ai piani istituzionali, alle politiche culturali e alle esigenze delle singole istituzioni. Ciò potrebbe essere dettato dalla poca competenza specifica della dirigenza oppure dalla mancanza di fondi che non permettono una programmazione a medio-lungo termine, come testimoniato in otto casi.

9. Posizione filosofica ed etica

A cura di Alfonsina Pagano, Patrizia Schettino

La posizione filosofica-etica dei soggetti intervistati sintetizza **i valori** etici che sono stati espressi durante l'intervista o quelle idee e concetti che esprimono il modo in cui il direttore/responsabile/dirigente interpreta il suo ruolo all'interno della propria istituzione.

Pur se il tema è il Digitale, questo non può essere staccato da considerazioni più profonde, rispetto ai valori-guida, sia nel modo di interpretare il ruolo rivestito nell'istituzione che di intendere la funzione del museo diretto nella società, soprattutto in un momento come quello della Pandemia. I valori emersi principalmente sono stati:

- impegno etico-civile del museo
- la qualità dell'offerta museale
- inclusione sociale da parte del pubblico museale
- ruolo della tecnologia digitale al museo
- il benessere mentale e fisico
- collaborazione/fare rete tra i musei
- la sostenibilità ambientale

- il preservare la memoria di una comunità
- la creatività

In particolare, il periodo della Pandemia, è stato un momento di riflessione, di ripensamento, anche rispetto al ruolo del museo e dell'uso del digitale - per questo tema cfr. [Autovalutazione](#).

Impegno etico-civile del museo

In generale, sono emerse due maggiori posizioni etiche tra i musei intervistati: c'è chi sottolinea come l'intento del museo sia quello di **stare al passo coi giovani, utilizzando il loro linguaggio** (il 48% del campione intervistato) e chi ha un atteggiamento più conservatore, legato al voler comunque **mantenere vivo l'aspetto istituzionale del museo** oltre a quello ludico-interattivo (il 37% del campione intervistato).

1 istituzione del Nord Italia, ha parlato del **suo ruolo come di una missione**, in particolare nel momento della Pandemia, in cui ha cercato con vari nuovi contenuti sui canali Social, pur gestendo un budget limitato e un piccolo team, di continuare a fare in modo che il museo potesse essere presente, attivo sul web e sul territorio di riferimento (PS). In generale, poiché vede gli ostacoli come opportunità, è riuscita a valorizzare al meglio le competenze delle persone più giovani, in stage o volontari del servizio civile, accuratamente selezionati con buone competenze digitali, per offrire al pubblico nuovi contenuti, animata anche da un profondo senso di impegno etico-civile.

La qualità dell'offerta museale

Offrire un'esperienza museale sempre di grande qualità è un altro valore emerso. Questo valore può essere declinato però in vari modi e vari elementi contribuiscono a renderlo possibile: uno è **attraverso il Digitale per rendere le esperienze più coinvolgenti e divertenti**, sia online sia in presenza, come espresso da 7 istituzioni intervistate (dom 16-16a, MF1; dom 18, FF5; dom 19a, AP1, dom 4, MDB/NB4; dom 14, IA1; dom 14, VM1; dom 14, EB1).

Come obiettivo prioritario per il futuro, in 1 caso del Sud Italia si afferma che è utile investire sul Digitale poiché strumento per **aumentare l'interazione con il visitatore e quindi migliorare la sua visita dal punto di vista esperienziale ed emozionale** (dom 18, FF5); quindi il Digitale viene letto

come uno strumento per migliorare la fruizione in presenza attraverso l'interazione.

1 altro caso del Sud Italia spiega come la *mission* del museo sia **restituire alla visione del pubblico una serie di *topos*, per raccontare luoghi oggi inaccessibili e chiusi oppure luoghi poco leggibili** (dom 5-5a, AP1); permettere a chi guarda di rendersi conto di come oggi vede il sito archeologico e di come invece, presumibilmente, poteva essere in antichità; oppure analizzare e comprendere un'opera d'arte contemporanea (dom 5-5a, FF3). Ciò si può fare lavorando con altissima qualità dei contenuti.

1 intervistato del nord Italia ha evidenziato come per i più giovani sia importante, anche tramite i Social, cercare di **produrre contenuti innovativi, coinvolgenti, ma di qualità ed in generale stimolare l'ascolto**, ricorrendo ad esempio alla poesia per raccontare un'opera e realizzando quindi dei nuovi contenuti da ascoltare su Spotify (PS).

In tal senso, in alcuni casi (dom 20-20a, AP1; dom 20-20a, MDB/NB5; dom 20-20a, EB1; dom 20-20a, EB2; dom 20-20a, LF2) gli intervistati hanno dato una loro visione rispetto a come indirizzare l'innovazione digitale nei musei: in 5 casi si fa riferimento proprio alla **valutazione dell'offerta museale come principale indice di misurazione delle istituzioni**: non solo il dato quantitativo dei biglietti venduti ma il quanto apprendono i visitatori, quante volte tornano, quanta assistenza territoriale fanno, come incidono sul territorio di riferimento, etc.

Ruolo della tecnologia al museo

Due sono le riflessioni riguardanti il Digitale che sono emerse dall'indagine: da un lato, **il Digitale è una risposta alla sfida per raggiungere i pubblici**, dall'altra **il Digitale è a supporto della ricerca**.

In alcuni casi (dom 20-20a, AP1; dom 20-20a, MM1; dom 20-20a, FF2), gli intervistati commentano che oggi si **considera la tecnologia digitale come un sostitutivo di ciò che è possibile fare analogicamente**, senza davvero beneficiare al massimo delle potenzialità della stessa; in altri casi, l'uso che alcuni musei fanno della tecnologia digitale sembra **relegato ad attività con finalità meramente superficiali e meccaniche** (archiviazione, scansione, recupero dati..) senza sfruttare il mezzo in maniera creativa e/o integrativa ad

altre strategie comunicative (dom 4, MDB/NB5; dom 4, LF3). Qualcuno commenta che questo sia imputabile al fatto che **in Italia si adottano nuove tecnologie con grande ritardo in quanto tendenzialmente restii** - come cultura e mentalità - ad aprirsi alla sperimentazione e all'innovazione: c'è sempre un mondo puro da preservare, ovvero il Patrimonio Culturale (dom 1a, AP1). In 1 caso, infatti, l'intervistato asserisce che *“non tutto il museo può essere riprodotto in virtual tour, altrimenti alla fine l'hai distrutto”* (dom 2a, LF3). Per 1 altro intervistato obiettivo prioritario nel futuro (dom 18, MF1) non è il Digitale in sé, ma la **gestione e il percorso del proprio museo**.

Tuttavia, il Digitale nei musei dovrebbe essere non un sostituto, non un modo alternativo di fare Cultura, bensì uno strumento integrativo, che lavora con codici linguistici e comunicativi diversi seppur paralleli. Nella maggior parte dei casi, i musei intervistati fanno ancora oggi fatica ad inquadrare il Digitale all'interno delle operazioni strategiche del museo, nonostante ne ravvedano un potenziale non ben qualificato. Le attività di digitalizzazione per alcuni enti rientrano a pieno titolo nella *mission* propria del museo; infatti, qualcuno dice *“è sicuramente quel patrimonio che definiamo immateriale, più importante, cioè la memoria...”* (dom 1-1a, MF1). Così come per altri *“la digitalizzazione è un mondo che è sempre stato al di là delle priorità museali, anche in era pre-covid”* (dom 8, AT1).

In 1 caso del sud Italia (Campania) è esplicita la necessità di avvicinare il pubblico al museo proprio grazie al digitale (dom 17, AP1): *“...Per un ragazzo del 2003 [un frammento di colonna] è una pietra, se tu glielo chiedi; se, brutalmente, gli chiedi “che cos'è?” e lui ti risponde... “sono quattro pietre”, [...] lui non ci legge niente. Quindi, poiché non è giusto che lui non ci legga niente, invece, secondo me, dobbiamo fare in modo che lui legga qualcosa e glielo devi far leggere attraverso il linguaggio che loro usano; è questa la difficoltà che io vedo nell'uso del digitale al museo...questo soprattutto in Italia”*.

Inclusione sociale

La **democratizzazione dei contenuti e la personalizzazione** dei medesimi, grazie alle funzioni che il Digitale mette a disposizione, sono emersi come valori da parte di 9 musei del Sud Italia. In 1 caso si suggerisce di valutare i musei proprio partendo dall'inclusione sociale che esso genera/procura alla

cittadinanza e/o turisti (dom 20-20a, MDB/NB5) ma per far che ciò accada “è necessario un rinnovamento del personale” (dom 20-20a, FF2) e, quindi, un cambiamento culturale nella dirigenza dei musei italiani.

1 museo del Nord Italia ha evidenziato l'importanza di coinvolgere diversi gruppi sociali nelle attività culturali dell'istituzione (dom 1a, VM1). In particolare, durante la Pandemia, esso ha potuto realizzare nuovi progetti, creando nuovi contenuti per i canali social, per la comunità locale (PS) o partecipando a progetti con enti di ricerca esterni su una specifica comunità. Lo stesso accade per il Sud Italia: 2 musei hanno sottolineato l'importanza di continuare un dialogo a sostegno di famiglie e bambini, temporaneamente “esclusi” dal museo fisico a causa della Pandemia; il Digitale in questo senso ha consentito di realizzare nuovi progetti multimediali e contenuti per la didattica a distanza (dom 20-20a, AP1; dom 20-20a, LF2).

1 museo del Sud Italia (dom 14-14a, MDB/NB5) ha altresì dichiarato che affinché tale inclusione avvenga “il senso pratico deve prevalere sulla scientificità”, dunque i musei devono dotarsi di mezzi e strategie di comunicazione che “semplifichino” l'esperienza museale ai visitatori, snellendo i contenuti anche dal punto di vista tecnico, magari usando linguaggi meno specifici e più alla portata del pubblico di riferimento³⁸.

1 altro museo del Sud invece mette tra i propri valore la “democratizzazione” e quindi l'inclusione con tecnologie che devono favorire la creazione di contenuti e l'accesso per tutti (dom 16a, MDB/NB4).

Benessere mentale e fisico

Il benessere mentale e fisico del visitatore viene esplicitamente indicato da 4 musei intervistati come un importante obiettivo del “sistema” museo.

1 museo del Nord Italia propone di misurare la *performance* di un museo con nuovi criteri, anche quindi in base al benessere che produce, ad esempio nell'offrire un luogo di incontro sociale alle persone anziane sole (dom 18, PS1). Occorrerebbe poter valutare un museo non in termini economici, ma rispetto al benessere che porta ai cittadini, come luogo che accoglie e diventa

³⁸ In merito a mezzi, strategie e linguaggi cfr. Bonacini, E. (2020). *I Musei e le forme dello Storytelling digitale*. Aracne Editrice; Bonacini, E. (2021). *Digital storytelling nel marketing culturale e turistico*. Dario Flaccovio Editore.

punto di riferimento della socialità, soprattutto di categorie più “sole” come quella degli anziani.

Anche 3 musei del Sud Italia hanno evidenziato come il Digitale possa avere un impatto cognitivo positivo sul visitatore, in particolare in un periodo di Pandemia, offrendo attività sociali collaborative volte a rafforzare il rapporto con il territorio e la cittadinanza ([dom 20-20a, AP1](#); [dom 20-20a, LF3](#); [dom 20-20a, MDB/NB2](#)).

Collaborazione in rete tra i musei

La possibilità di fare rete tra i musei viene vista come un valore da nove istituzioni - oltre che una strategia per far fronte anche alla mancanza di risorse economiche. È più che altro un atteggiamento delle dirigenze museali, un modo di vivere la Cultura, più che un'imposizione politica. Ciò ovviamente non è operazione sempre semplice, anzi, comporta strategie operative ed organizzative spesso difficili da introdurre, vista anche la complessità della macchina pubblica.

1 museo del Nord Italia ha descritto vari progetti attuali, passati e futuri a basso o nessun costo grazie ad una fitta rete di collaborazioni sul territorio, ad esempio con le università ([dom 19-19a, PS](#)). Tale scambio consente al ricercatore di avere un luogo di ricerca e al museo di realizzare anche nuovi contenuti o strumenti digitali, per vari fini, non solo di comunicazione, ma anche di restauro. In particolare, i musei di uno stesso territorio possono realizzare anche progetti innovativi come un gioco, che sia anche di stimolo a seguire un percorso di visita tra i vari musei.

La criticità a volte da gestire è eventuale differenza di bigliettazione, se il percorso e la rete include musei pubblici e privati, come riporta anche 1 museo del Sud Italia ([dom 1, AP1](#)).

1 altro intervistato del centro Italia ([dom 19-19a, LF3](#)) sottolinea come nei siti gestiti dal Ministero, un tempo gestiti dalle locali Soprintendenze storico-artistiche, il lavoro di catalogazione e documentazione fatto negli anni abbia poi prodotto anche la digitalizzazione delle opere e delle collezioni, che già farebbero parte del patrimonio di contenuti digitali a disposizione dei musei, da cui dunque si dovrebbe partire, anche attraverso il riuso dell'esistente. Il

riuso in rete di contenuti esistenti è un altro *output* importante della collaborazione tra musei.

Viene avvertita in 1 caso del nord Italia anche la necessità di un maggiore controllo istituzionale sulle proprie collezioni, laddove vi sia una gestione esterna, proprio per creare una maggiore reticolarità del patrimonio ([dom 19-19a, MM1](#)).

Tra gli istituti che hanno affermato di non ricorrere per le attività di digitalizzazione a soggetti terzi, in 1 caso del sud Italia emerge una completa contrarietà al coinvolgimento di attori esterni *“È un no talmente deciso che all’ultimo black friday abbiamo ipotizzato di acquistare un drone”* ([dom 7-7a, EG1](#)), proprio per ottenere gli strumenti per lavorare in maniera autonoma ma in sinergia con gli altri enti locali, più che appaltare l’attività esternamente senza poter seguire tutta la pipeline di lavoro.

In 1 altro caso del nord Italia, che invece afferma di ricorrere a soggetti terzi, emerge la volontà di affidare all’esterno solo operazioni collaterali o funzionali (scansioni laser, attività propedeutiche alla digitalizzazione) ma non la produzione degli oggetti digitali in sé ([dom 7-7a, AT1](#)) in quanto si considera quest’ultimo *core business* delle istituzioni culturali, che dovrebbero aiutarsi l’un l’altro in tal senso.

La tecnologia inoltre ha un ruolo importante nel restauro: avere un archivio dei restauri, studiare e tenere traccia degli studi sui cambiamenti di colore, condividere in rete tali studi con un protocollo condiviso è stato individuato come possibile progetto futuro da parte di 1 museo del nord Italia, su cui sarebbe auspicabile un coordinamento anche a livello regionale e nazionale ([dom 19, PS](#)).

In generale, dunque, si esplicita la necessità di avere una strategia per i musei digitali a livello nazionale per la condivisione di contenuti e una messa in rete nazionale dei musei ([dom 19, EB3](#)) come primaria attività. L’idea sarebbe quella di non coinvolgere solo i musei statali del Ministero, ma anche tutta la rete dei musei provinciali e civici ([dom 19, FF1](#)).

La creatività

I musei sono anche luoghi di creazione, come dichiarato da 5 intervistati; in essi viene stimolata la creatività e si rende possibile la produzione di “cultura contemporanea”.

1 intervistato del sud Italia, in riferimento ai musei di arte contemporanea, sostiene che per lo spazio museale dedicato all'arte contemporanea, oltre all'importanza sempre delle catalogazioni o delle piattaforme web, serve la produzione propria di artisti che lavorano nella sfera del digitale perché in Italia fondamentalmente anche di arte contemporanea è raro vedere progetti, lavori pensati per la rete all'interno del museo (dom 19, FF3). Il museo, dunque, come luogo adatto per esporre, ma anche **un luogo di produzione** di Cultura Contemporanea.

1 altro museo del sud Italia dà molta importanza alla creazione e co-creazione dei contenuti, coinvolgendo gli stessi visitatori (dom 16a, MDB/NB1): “il pubblico deve poter co-creare al museo”.

1 altro museo del sud Italia parla poi di *user-centered design*, ovvero considerare i giovani visitatori nel disegno di nuove esperienze museali grazie alle tecnologie digitali, mettendo al centro dei percorsi di visita l'utente e non la tecnologia, proprio per far risaltare quel tratto creativo distintivo che magari ha l'istituzione (dom 18, AP1).

Preservare la memoria di una comunità

Si evidenzia dall'indagine come il museo sia ritenuto un luogo che non ha solo lo scopo di garantire la conservazione e comunicazione di una collezione ed edificio storico, ma anche di **preservare le storie attorno a questi manufatti**, soprattutto quando c'è un forte attaccamento della comunità locale al museo - circa il 45% del campione intervistato. Il museo diventa un luogo anche della memoria di una collettività: “*è sicuramente quel patrimonio che definiamo immateriale, più importante, cioè la memoria...*” (dom 1-1a, MF1; dom 1-1a, AP1), come è stato evidenziato in 2 casi del centro e sud Italia.

Sostenibilità ambientale

1 museo del Nord Italia ha fatto una riflessione sull'**uso cauto del Digitale dove questo possa avere un impatto ambientale negativo**. Un esempio è una completa automatizzazione della climatizzazione nei musei: se questo avesse un eccessivo impatto sull'ambiente, potrebbe essere preferibile una gestione del clima interno mista o manuale ([dom 1-1a, PS](#)). L'intervistato asserisce che *“la mia posizione, diciamo pure ideologica, che opere che hanno sopravvissuto dei secoli lo hanno potuto fare adattandosi alle esigenze dell'ambiente in cui vivono...cioè, ritengo necessario conoscere le condizioni climatiche della casa museo, ma proprio perché non voglio arrivare a dover climatizzare il museo... una climatizzazione non è la perfezione assoluta in questo ambito, anzi, può essere molto più dannosa. Per esempio, anche a fronte di una rottura, un blackout o altro, di quanto non il clima storico...perché l'opera si potrebbe trovare davanti ad una tale repentino sbalzo di temperature da andare incontro al danno che ha evitato per secoli”*.

Riflessioni generali sulla Pandemia

Come ampiamente presentato in questo report, quasi la totalità del campione intervistato afferma che la Pandemia ha certamente provocato un ripensamento delle strategie adottate in materia di digitalizzazione ([domanda 16](#)).

In 1 caso del centro Italia, si riflette sul ruolo delle tecnologie in generale e dell'uso che se ne è fatto in seguito alla Pandemia, anche se una adeguata valutazione della qualità degli sforzi compiuti sarà possibile solo ex post ([dom 16-16a, MF1](#)).

Se per 1 caso del sud Italia si avverte un vero e proprio **ribaltamento della percezione dell'uso delle tecnologie** (da replica del cartaceo a bulimia produttiva) ([dom 16, AP1](#)), per 1 altro del nord Italia, esse sono viste comunque come uno **strumento di offerta di una esperienza qualitativamente piacevole e con una ricaduta cognitiva positiva**, arrivando persino a considerare “sdoganata” la vecchia percezione di museo, divenuto più ludico e meno didattico ([dom 16-16a, MM1](#)). Alcuni vedono il Digitale uno **strumento di democratizzazione e targettizzazione dei**

contenuti (dom 16-16a, MDB/NB1), oppure come **strumento informativo** che implementi le informazioni **durante la visita fisica** (dom 16-16a, IA1e AT1) ma anche complementari in modalità remota (dom 16-16a, FF1), fino a pensare a visite virtuali con tour operator anche a museo aperto (dom 16-16a, FF5) e a predisporre una piattaforma unica di incontro virtuale con i direttori dei musei come possibilità di offrire “una bellissima esperienza” agli utenti (dom 16-16a, MM1).

Infine (dom 16-16a, AT1), tra gli effetti della Pandemia si cita, in 1 caso del centro Italia, il **cambiamento di prospettiva nei confronti della produzione di contenuti, adesso orientata in primis alla fruizione digitale e poi a quella in presenza.**

Considerazioni finali e prospettive future

A cura del *gruppo di lavoro*

Come ci confermano le diverse indagini svolte sia a livello nazionale che internazionale, l'emergenza pandemica ha spinto i musei ad essere più digitali. La Pandemia ha messo ancora di più in luce i limiti e le potenzialità della relazione tra musei e digitale, in modo particolare in merito al rapporto pubblico-museo, evidenziando come questo debba essere rivisto sia in un'ottica di adozione di strumenti scelti sia in politiche di maggiore coinvolgimento fondate sulla reciproca empatia. Il proliferare di contenuti ed esperienze digitali ha anche evidenziato che una buona parte delle proposte sono frutto dell'improvvisazione e della mancanza di una vera e propria strategia. Come rilevato dall'indagine dell'Osservatorio Innovazione Digitale per i Beni e le Attività Culturali del Politecnico di Milano, che abbiamo citato in precedenza, solo il 24% dei musei italiani è in possesso di una strategia per l'innovazione digitale, e il 51% dei musei rispondenti non si avvale di professionisti con competenze digitali. Sebbene la situazione sia migliorata rispetto al 2018 quando, secondo un'indagine dell'ISTAT, solo il 43,7% dei musei statali italiani era in possesso di un sito web, il 65,9% aveva un account sui social media ed il 9,8% offriva la possibilità di una visita virtuale, la strada verso la trasformazione digitale dei musei del nostro Paese sembra essere ancora lunga e ancora complessa la comprensione in merito alle competenze digitali necessarie nei processi di digitalizzazione culturale. L'indagine della Commissione Tecnologie Digitali ha raccolto dati e informazioni coerenti con le altre condotte utilizzando altre metodologie di ricerca, ed ha evidenziato in modo particolare i seguenti punti:

Comunicazione: in generale non si è fatto riferimento a forme di comunicazione che si sforzassero di essere dialogiche e bidirezionali sfruttando soluzioni di *engagement* digitale, considerando la comunicazione sempre come una forma di trasmissione di conoscenza top-down e non una forma di co-costruzione della stessa.

Documentazione: risulta evidente una scarsa consapevolezza, nel caso della archiviazione e catalogazione di dati e collezioni, della necessità di adeguarsi a linee guida che rendano interoperabili i dati, nonostante si evidenzi qualche eccezione, nel caso dell'adozione, in futuro, di adeguate metodologie di archiviazione, catalogazione e documentazione delle informazioni e dei dati.

Professionisti: l'assenza o la poca presenza di personale adeguatamente formato o aggiornato sul digitale è uno degli aspetti registrati di maggiore criticità. La carenza di personale non consente inoltre la realizzazione di una pianificazione a medio - lungo che consenta di realizzare in maniera ottimale i progetti e l'attività digitale. Inoltre, spesso le attività sono affidate a volontari e tirocinanti.

Storytelling: in termini di comunicazione delle collezioni, in pochi ancora comprendono l'utilità dello storytelling digitale, anche se fra le competenze considerate oggi necessarie appare anche quella della progettazione ed editing di forme di storytelling; in due casi soltanto si è sottolineato come scopo del museo sia anche quello di preservare le "storie attorno ai manufatti", in particolare per collezioni che esprimono la memoria di una comunità.

Strumenti digitali: è emersa poca consapevolezza dell'effettiva gamma di strumenti digitali per la digitalizzazione, conservazione e la comunicazione del patrimonio, anche se per quest'ultimo aspetto si registra un allargamento dell'orizzonte di possibilità offerte (dal virtual tour alla video-lezione, ai video-laboratori o alle passeggiate in diretta, etc.).

Strategia: la mancanza di una precisa strategia si conferma uno degli aspetti su cui lavorare maggiormente. Per essere effettivamente efficace, la strategia deve essere olistica, e comprendere tutti gli aspetti del sistema museo dalla digitalizzazione alla comunicazione.

Tra i finanziamenti per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)³⁹, nella Missione 1: Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo, Componente C3: cultura e turismo, rientra l'investimento: 1.1 *Strategia digitale e piattaforme per il patrimonio culturale*. L'investimento, oltre che a finanziare le attività e i progetti di digitalizzazione in musei, archivi, biblioteche e luoghi della cultura, prevede la realizzazione di una infrastruttura digitale nazionale per raccogliere, integrare e conservare le risorse digitali.

La pubblicazione del Piano Nazionale di Digitalizzazione (PND)⁴⁰, uscito quando già il nostro lavoro di restituzione era terminato, da parte dell'Istituto Centrale per la Digitalizzazione del Patrimonio Culturale si configura inoltre

³⁹ <https://www.mef.gov.it/focus/II-Piano-Nazionale-di-Ripresa-e-Resilienza-PNRR>

⁴⁰ <https://digitallibrary.cultura.gov.it/il-piano/>

come un passo importante per supportare gli istituti e i luoghi della cultura nei processi di digitalizzazione e nei diversi ambiti del digitale e con le diverse linee guida, in modo particolare quelle sulla digitalizzazione e sul Data Management Plan, costituisce uno strumento indispensabile per guidare la trasformazione digitale degli istituti.

Bibliografia e sitografia

AGID - Linee guida per il design dei servizi digitali,
<https://www.agid.gov.it/it/design-servizi/linee-guida-design-servizi-digitali-pa> (Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

AGID - Linee guida per le competenze digitali,
https://lgcompetenzedigitali.readthedocs.io/it/latest/doc/competenze_specie_alistiche/lg-competenze/lineeguida-competenze.html
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

AperICOM
<http://www.icom-italia.org/apericom-gli-incontri-aperti-della-commissione-tematica-tecnologie-digitali-per-i-beni-culturali/>
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

Barbuti N., De Bari M., 2021, *La digitalizzazione che non c'è*, Biblioteche oggi trends, Vol. 7, N° 1, pp. 71-81.

Barbuti N., De Bari M., 2021, *Digitalizzazione e Patrimonio Culturale Digitale: ambiguità, ipotesi e definizioni*, "Aida Informazioni", 38: 3-4.

Bonacini E. 2018, *Partecipazione e co-creazione di valore culturale. #iziTRAVELSicilia e i principi della Convenzione di Faro*. Il capitale culturale. Studies on the Value of the Cultural Heritage, 17, pp. 227-273.
<http://dx.doi.org/10.13138/2039-2362/1722>

Bonacini E., 2011, *Nuove tecnologie per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale*, Aracne Editrice.

Branchesi L., Curzi V., Mandarano N., 2016, *Comunicare il museo oggi. Dalle scelte museologiche al digitale*, Skira, Università La Sapienza di Roma, Roma.

Charmaz K., 2006, *Constructing Grounded Theory, a practical guide through qualitative analysis*. London: Sage.

Ciotti F., 2014, *Digital Humanities: progetti italiani ed esperienze di convergenza multidisciplinare*. Atti del convegno annuale dell'Associazione per l'Informatica Umanistica e la Cultura Digitale (AIUCD), Firenze, 13-14 dicembre 2012, «Studi Umanistici», Serie «Quaderni DigiLab», Sapienza Università Editrice.

Colombo M.E., 2020, *Musei e Cultura Digitale: Fra narrativa, pratiche e testimonianze*, Editrice Bibliografica.

De Biase F., 2014, *I pubblici della cultura. Audience development, audience engagement*, Franco Angeli, Milano.

De Niet M., Karvonen M., Källman R., Stepan P., 2017, *Promoting access to culture via digital means: policies and strategies for audience development – European Agenda for Culture: Work Plan for Culture 2015-2018*, Publication Office of the European Union, Luxembourg.

D.G. Musei, Osservatorio Innovazione Digitale dei Beni e delle Attività culturali del Politecnico di Milano, 2020, *Monitoraggio Della Reputazione Online Dei Musei*.

http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2020/04/Report-reputazione-online-Musei-e-luoghi-della-cultura.-Marzo-2020_sintesi.pdf

(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

D.G. Musei, Piano Triennale della Digitalizzazione e l'Innovazione dei Musei, Direzione Generale Musei, 2019

<http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2019/08/Piano-Triennale-per-la-Digitalizzazione-e-l%E2%80%99Innovazione-dei-Musei.pdf>

(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

Donvito A., Fiore F., Gizzi F.T., Lasaponara R., Masini N. & Sileo M., 2020, Multi-Scale Monitoring of Rupestrian Heritage: Methodological Approach and Application to a Case Study, *International Journal of Architectural Heritage*, <https://doi.org/10.1080/15583058.2020.1799261>

Federculture, *Impresa Cultura. Comunità-Territori-Sviluppo*, 14° rapporto annuale, Gangemi Editore, 2018

Fei J., 2017, *Digital with a Lean Team*,
<https://blog.prototypr.io/digital-with-a-lean-team-a4797f258148>
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

ICOM Italia, 2019, Presentazione della profilazione di ICOM Italia
<http://www.icom-italia.org/wp-content/uploads/2019/11/ICOMItalia.ProfilazioneSoci.pdf>

ICOM Italia, 2019, convegno “*Il Museo oggi. Le professioni del patrimonio culturale*”
https://www.icom-italia.org/wp-content/uploads/2020/02/ICOMItalia.ConvegnoProfessioniMuseali.TavoliTematici.Roma_16novembre.2019_SITO.pdf.pdf
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

ICOM Italia, 2017, *Quaderno per la riforma n. 2 del novembre 2017 – Professionalità e funzioni del museo alla luce della riforma dei musei statali*
<http://www.icom-italia.org/wp-content/uploads/2018/07/ICOMItalia.Professionalit%C3%A0FunzioniEssenzialiMuseo.2017.pdf>
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

ICOM Italia, 2009, Codice etico,
<http://www.icom-italia.org/codice-etico-icom/>
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

ICOM Italia, 2008, *Carta nazionale delle professioni museali*

<https://www.icom-italia.org/wp-content/uploads/2018/07/ICOMItalia.CartaNazionaleProfessioniMuseali.2005-2006.pdf>

(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

ICOMOS, 2009, Guida alla valutazione dell'impatto sul patrimonio per le proprietà del patrimonio culturale mondiale.

https://mobilita.comune.fi.it/export/sites/mobilita/materiali/ALL.E_GUI_DA_VALUTAZIONE.pdf

(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

ICTOP, ICOM, 2008, Manuale europeo delle professioni museali,

<http://www.icom-italia.org/wp-content/uploads/2018/04/ICOMItalia.ManualeEuropeoProfessioniMuseali.2005.pdf>

(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

ICTOP, ICOM, 2000, Curricula guidelines for museum professional development.

<https://icom.museum/en/ressource/icom-curricula-guidelines-for-museum-professional-development/>

(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

ISTAT, Internet@Italia (2018), Domanda e offerta di servizi online e scenari di digitalizzazione, Report,

<https://www.istat.it/it/files/2018/06/Internet@Italia-2018.pdf>

(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

La Ferla A., 2016, *Il museo come luogo della comunità. Comunicazione è partecipazione*, in Branchesi L., Curzi V., Mandarano N. (a cura di), *Comunicare il museo oggi. Dalle scelte museologiche al digitale*, Skira, Università La Sapienza di Roma,

Landi B., Marras A.M., 2021, *Musei e digitale. L'impatto della pandemia tra criticità e opportunità*, in "Next Generation Culture. Tecnologie digitali e linguaggi immersivi per nuovi pubblici della cultura", Venezia, Marsilio, pp. 23-49.

Leimkuehler R., 2020, *Digital Curation Fundamentals*. By Jody L. De Ridder. [Review], «Archival Issues» 40 (2), pp. 81-82, doi: <https://doi.org/10.31274/archivalissues.11898>.

Mandarano N., 2019, *Musei e Media Digitali*, Carocci Editore, serie «Bussole».

Marras A.M, Damiano R., 2021, *Tecnologie digitali, partecipazione e musei*, in «Pianificare il turismo Innovazione, sostenibilità e buone pratiche» a cura di Monica Gilli, Sergio Scamuzzi, Roma, Carocci, pp. 43-51.

Marras A.M., 2021, *Panta rei musei in movimento*, in *Musei, pubblici, tecnologie*, a cura di Valentina Gensini, Pisa, Pisa University Press, pp. 33-38.

Marras A.M., 2020, *Trasformazione digitale e inclusione per i musei e il patrimonio*. «Atti XV edizione Ravello Lab l'Italia e l'Europa alla prova dell'emergenza: un nuovo paradigma per la cultura, Ravello 15/17 ottobre 2020», «Territori della cultura», (2020), n. 42, pp. 206-210.

Musa. 2017, *Museum professionals in the digital era. Agent of change and innovation*.
<http://www.project-musa.eu/wp-content/uploads/2017/03/MuSA-Museum-professionals-in-the-digital-era-full-version.pdf>
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

NEMO - Network of European Museum Organisation, 2020, Survey on the impact of the COVID-19 situation on museums in Europe.
https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_Corona_Survey_Results_6_4_20.pdf
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

NEMO - Network of European Museum Organisatio, 2021, Follow-up survey on the impact of the COVID-19 pandemic on museums in Europe.
https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_COVID19_FollowUpReport_11.1.2021.pdf
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

Osservatorio Innovazione Digitale dei Beni e delle Attività culturali del Politecnico di Milano, 2020, *L'innovazione digitale nei musei italiani nel 2020*,
<https://www.osservatori.net/it/prodotti/formato/report/innovazione-digitale-musei-italiani-2020-report>
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

Osservatorio Innovazione Digitale dei Beni e delle Attività culturali del Politecnico di Milano, 2022, *L'innovazione digitale nei musei italiani nel 2022*,
<https://www.osservatori.net/it/prodotti/formato/report/innovazione-digitale-musei-italiani-2022-report>
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio (PND)
<https://digitallibrary.cultura.gov.it/il-piano/>
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)
<https://www.mef.gov.it/focus/Il-Piano-Nazionale-di-Ripresa-e-Resilienza-PNRR/>
(Ultimo accesso 16 dicembre 2022).

Schettino P., 2016, *Successful strategies for the museum staff to deal with new technology inside the museum space. The case study of immersive technology at Immigration Museum, Melbourne*. Museum International. Special Issue on Museums, Heritage and Capacity Building. Vol. 67 No 267-268. ICOM, Paris.

Schettino P. 2013. Rethinking the digital media process in museum, *Design Principles and Practices: An International Journal-Annual Review*, 7, Common Ground Publisher, pp1-18.

Schettino P., Kenderdine S. 2011, *PLACE-Hampi. Narratives of Inclusive Cultural Experience*. Journal of Inclusive Museums 3, 3. Common Ground Publisher

Strauss A., Corbin J., 1998, *Basics of Qualitative Research. Techniques and procedures for developing Grounded Theory*, 2nd edition, London-New Delhi: Sage.

Tammaro A.M., Madrid M., 2013, *A Study of Digital Curator Competencies – A Delphi Study*, in Aalberg T., Papatheodorou C., Dobrev M., Tsakonas G., -Farrugia C.J. (a cura di), *Research and Advanced Technology for Digital Libraries*, “Proceedings of the International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries”, TPDL 2013, Valletta, Malta, September 22-26, 2013, pp. 358-361.

Yin, R.K., 2003. *Case study Research, Design and Methods*, 3d Edition. London, New Delhi: Sage.

Addendum

A. Struttura dell'intervista

Sezione 1

Digitale & Digitalizzazione

[1-7]

1) Sono state realizzate delle attività di digitalizzazione delle collezioni (cioè tutto il patrimonio del museo, materiali nei depositi, documenti d'archivio, etc.) nel suo museo?

- Si [vai alla 1a]
 - No, [risposta libera]
-

1a) Se sì, quali attività e relativamente a quali oggetti?

[risposta libera] _____

2) Sono state effettuate attività di digitalizzazione dell'edificio museale (cioè scansioni da laser scanner, fotogrammetria, droni, creazione di virtual tour, etc.)?

- Si [vai alla 2a]
 - No, [risposta libera]
-

2a) Se sì, quali?

[risposta libera] _____

3) Sono state fatte altre attività di digitalizzazione (ad esempio grazie ad Hackathon, Museo Mix, Invasioni Digitali...)?

- Si [vai alla 3a]

- No, [risposta libera]
-

3a) Se sì, quali?

[risposta libera]

4) Che modalità di documentazione digitale adotta il museo generalmente? [scelta multipla]

- Acquisizioni 2D e 3D
 Foto 360°
 Diagnostica per immagini
 Realizzazione di video (realizzati dal museo)
 Registrazione audio (realizzati dal museo)
 Altro [risposta libera]
-

5) Le attività di digitalizzazione sono pianificate secondo una programmazione?

- Sì [vai alla 5a]
 No, [risposta libera]
-

5a) Se sì, tali attività ricadono all'interno di una strategia a breve o lungo termine? [scelta multipla]

- Breve termine, [risposta libera]
-

- Lungo termine, [risposta libera]
-

6) Come vengono finanziati i progetti di digitalizzazione?
[scelta multipla]

- Partecipazione a bandi pubblici o privati specifici per la digitalizzazione, [risposta libera]
-
- Budget interno, [risposta libera]
-

Finanziamenti esterni, [risposta libera]

Altro, [risposta libera]

7) L'istituzione si appoggia a soggetti terzi per la digitalizzazione?

Sì, [vai alla 7a]

No, [risposta libera]

7a) Se sì, per quali attività nel dettaglio?

[risposta libera]

Sezione 2

Dati & Contenuti

[8-

10]

8) Quali informazioni vengono associate all'oggetto digitalizzato? (cioè i paradata e i metadati relativi - data, provenienza, formato, peso... eventuali elementi multimediali associati, etc.)

[risposta libera]

8a) Il soggetto/oggetto digitalizzato in quale formato viene salvato?

Open, [risposta libera] _____

Proprietario/Commerciale, [risposta libera]

9) Dove vengono conservati i contenuti digitali?

[scelta multipla]

Server del museo

Server esterno

Cloud

Hardisk personali

- Altro, [risposta libera]
-

10) Avete delle strategie per l'obsolescenza tecnologica?

- Sì [vai alla 10a]
 No, [risposta libera]
-

10a) Se sì, quale?

[risposta libera]

Sezione 3

Staff & Formazione

[11-13]

11) Il museo ha nel suo organico dei responsabili per la digitalizzazione? (cioè persone che si occupano della produzione e gestione delle risorse digitali)

- Sì [vai alla 11a]
 No, [risposta libera]
-

11a) Se sì, quali e quante?

[risposta libera]

12) Quali attrezzature sono previste per il personale che si occupa della digitalizzazione nel museo? [scelta multipla]

- Attrezzatura fotografica e video
 Scanner / Laser Scanner
 Altro, [risposta libera]
-

13) Il museo forma e aggiorna personale sulle conoscenze e competenze digitali?

- Sì [vai alla 13a]

- No, [risposta libera]
-

13a) Se sì, in quali ambiti?
[risposta libera]

Sezione 4

Digitale & Pubblico

[14-16]

14) Il museo offre strumenti digitali a supporto della visita fisica?

- Sì [vai alla 14a]
 No, [risposta libera]
-

14a) Se sì, quali? (AR, VR, Gaming...)
[risposta libera]

15) Dove pubblica il museo le Sue risorse digitali?
[scelta multipla]

- Sito web istituzionale
 Piattaforme social (FB, Instagram, Twitter, Youtube...)
 Europea / Cultura Italia
 Portali regionali / nazionali
 SketchFab o simili
 Google Art & Culture
 Progetti Wikimedia (wikipedia, Commons, Wikidata...)
 Altro, [risposta libera]
-

16) Pensa che la situazione provocata dal Covid-19 abbia portato un ripensamento delle strategie digitali dei musei e dei luoghi della Cultura?

- Sì [vai alla 16a]
 No, [risposta libera]
-

16a) Se sì, in che modo ha portato a un ripensamento delle strategie digitali per la fruizione museale?

[risposta libera]

Sezione 5

Conclusioni

[17-20]

17) Su una scala da 1 a 5 dove ritiene che si collochi il Suo museo rispetto alle strategie e ai processi di digitalizzazione?



Poco digitalizzato

Molto digitalizzato

18) Se domani dovesse investire su un obiettivo prioritario rispetto ai temi del Digitale, quale sarebbe?

[scelta multipla]

- Sito web
 - Comunicazione social
 - Multimedia all'interno del museo (installazioni site-specific, proiezioni / mapping, ...)
 - Apps
 - Game / serious game
 - Museo Virtuale
 - Archivi e database
 - Altro, [risposta libera]
-

19) Reputa sia necessaria una strategia digitale per i musei a livello nazionale?

- Sì [vai alla 19a]
 - No, [risposta libera]
-

19a) Se sì, rispetto a quali aspetti?

[scelta multipla]

- Definizione di standard di acquisizione digitale

- Tecniche e metodologie di conservazione digitale
 - Licenze d'uso di software per la digitalizzazione
 - Piattaforme web per
l'archiviazione/catalogazione/conservazione/metadattazione dei
dati
 - Formazione degli operatori museali
 - Altro, [\[risposta libera\]](#)
-

20) Conosce il documento Piano strategico per la digitalizzazione
l'innovazione digitale nei musei?

- Sì [\[vai alla 20a\]](#)
 - No, [\[risposta libera\]](#)
-

20a) Se sì, come il museo si è adeguato al Piano strategico e che cosa
nello specifico ha preso in considerazione?

[\[risposta libera\]](#)

Sezione 6

Anagrafica

[21-27]

21) Genere

- Maschio
- Femmina
- Non binario
- Non dichiarato

22) Età

- 20-27
- 27-34
- 35-45
- 45-55
- Più di 55

23) È socio ICOM?

- Sì
- No

24) Quale è il Suo ruolo all'interno del museo/luogo della Cultura?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Assistente tecnico | <input type="checkbox"/> Funzionario alla comunicazione |
| <input type="checkbox"/> Curatore | <input type="checkbox"/> Responsabile della digitalizzazione |
| <input type="checkbox"/> Designer | <input type="checkbox"/> Responsabile della transizione al digitale |
| <input type="checkbox"/> Direttore | <input type="checkbox"/> Responsabile URP |
| <input type="checkbox"/> Project manager | <input type="checkbox"/> Social Media Manager |
| <input type="checkbox"/> Informatico | <input type="checkbox"/> Altro, [risposta libera] |
-

25) In quale Regione svolge la sua attività?

- | | | |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Abruzzo | <input type="checkbox"/> Liguria | <input type="checkbox"/> Sicilia |
| <input type="checkbox"/> Basilicata | <input type="checkbox"/> Lombardia | <input type="checkbox"/> Toscana |
| <input type="checkbox"/> Calabria | <input type="checkbox"/> Marche | <input type="checkbox"/> Trentino-Alto Adige |
| <input type="checkbox"/> Campania | <input type="checkbox"/> Molise | <input type="checkbox"/> Umbria |
| <input type="checkbox"/> Emilia-Romagna | <input type="checkbox"/> Piemonte | <input type="checkbox"/> Valle d'Aosta |
| <input type="checkbox"/> Friuli-Venezia Giulia | <input type="checkbox"/> Puglia | <input type="checkbox"/> Veneto |
| <input type="checkbox"/> Lazio | <input type="checkbox"/> Sardegna | |

26) A quale tipologia afferisce la Sua istituzione?

- Museo
- Sito Archeologico (Parco, Area archeologica...)
- Istituzione senza sede museale deputata alla gestione, tutela e valorizzazione del patrimonio culturale

27) In quale categoria di istituzione lavora?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> MIBACT (autonomo) | <input type="checkbox"/> Università |
| <input type="checkbox"/> MIBACT (Polo museale) | <input type="checkbox"/> Ente di ricerca |
| <input type="checkbox"/> MIBACT organo centrale | <input type="checkbox"/> Ente ecclesiastico/religioso |
| <input type="checkbox"/> MIBACT organo periferico | <input type="checkbox"/> Fondazione |
| <input type="checkbox"/> Regione | <input type="checkbox"/> Associazione |
| <input type="checkbox"/> Provincia | <input type="checkbox"/> Altro ente provato |
| <input type="checkbox"/> Comune | <input type="checkbox"/> Altro, [risposta libera] |
| <input type="checkbox"/> Città metropolitana | |
-

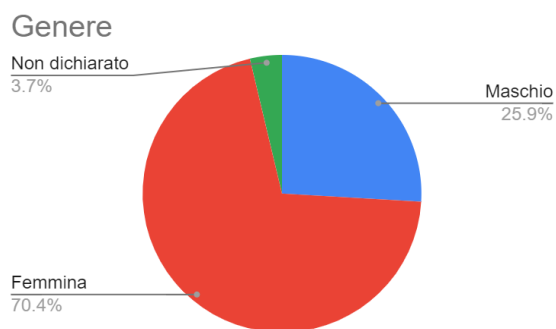
C. Dati quantitativi: grafici

Sezione 6
Anagrafica

[21-27]

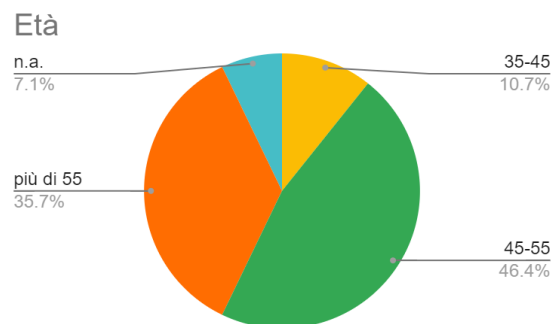
21) Genere

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate



22) Età

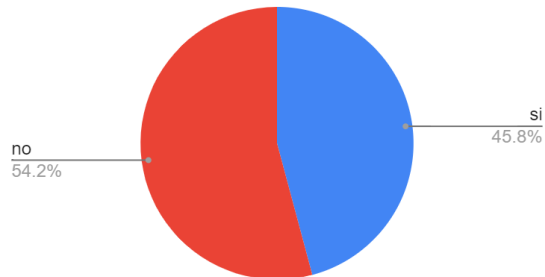
Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate



23) Socio ICOM?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

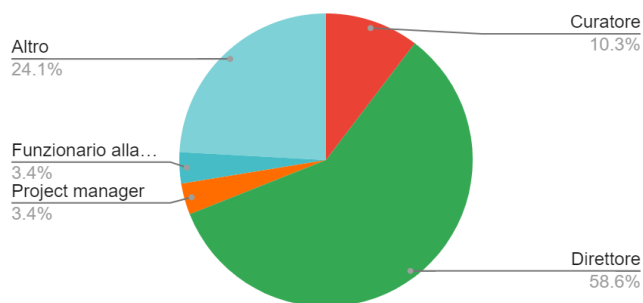
Socio ICOM?



24) Qual è il Suo ruolo all'interno del museo/luogo della Cultura?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

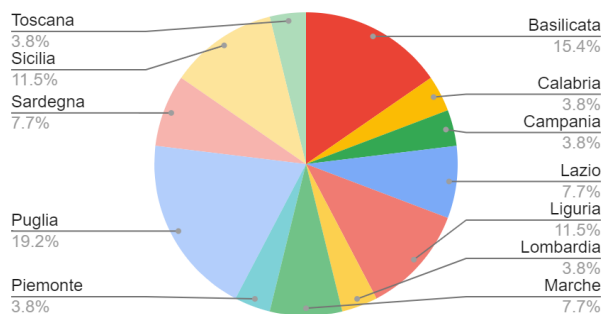
Quale è il Suo ruolo all'interno del museo/luogo della Cultura?



25) In quale Regione svolge la sua attività?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

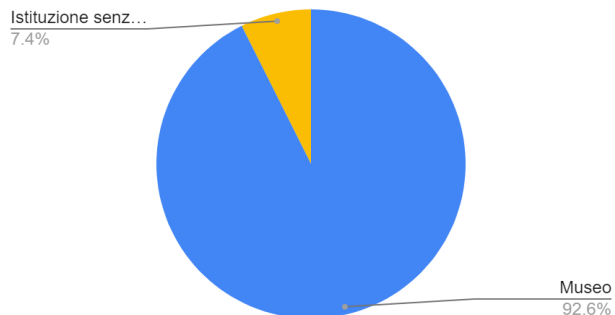
In quale Regione svolge la sua attività?



26) A quale tipologia afferisce la Sua istituzione?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

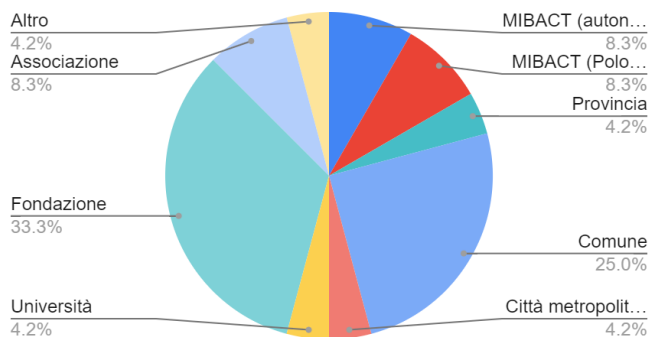
A quale tipologia afferisce la Sua istituzione?



27) In quale categoria di istituzione lavora?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

In quale categoria di istituzione lavora?



Sezione 1

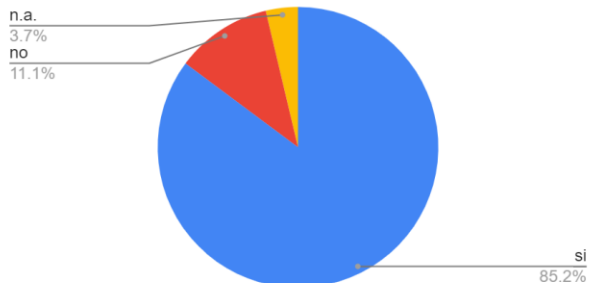
Digitale & Digitalizzazione

[1-7]

1) Sono state realizzate delle attività di digitalizzazione delle collezioni (cioè tutto il patrimonio del museo, materiali nei depositi, documenti d'archivio, etc.) nel suo museo?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

1) Sono state realizzate delle attività di digitalizzazione delle collezioni (cioè tutto il...



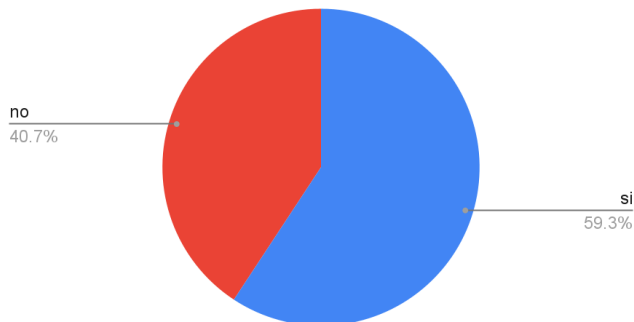
1a) Se sì, quali attività e relativamente a quali oggetti?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

2) Sono state effettuate attività di digitalizzazione dell'edificio museale (cioè scansioni da laser scanner, fotogrammetria, droni, creazione di virtual tour, etc.)?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

2) Sono state effettuate attività di digitalizzazione



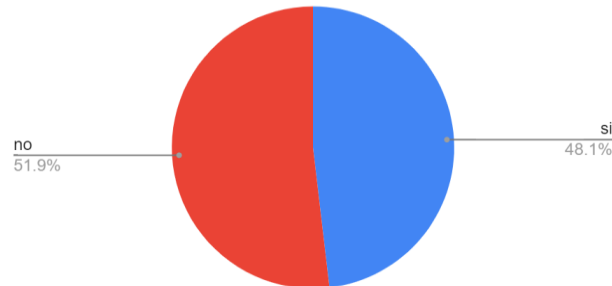
2a) Se sì, quali?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

3) Sono state fatte altre attività di digitalizzazione (ad esempio grazie ad Hackathon, Museo Mix, Invasioni Digitali...)?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

3) Sono state fatte altre attività di digitalizzazione (ad esempio grazie ad Hackat...



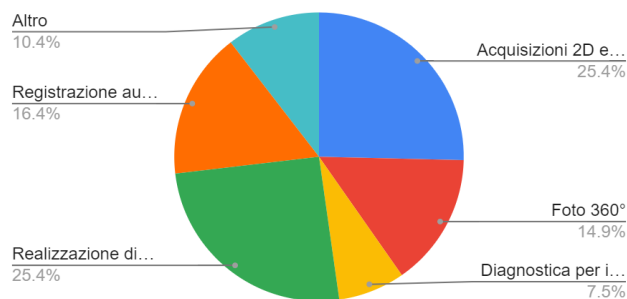
3a) Se sì, quali?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

4) Che modalità di documentazione digitale adotta il museo generalmente?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

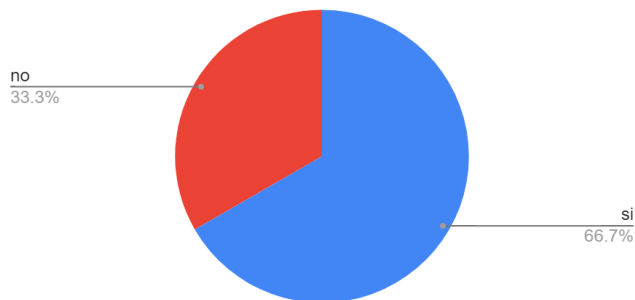
4) Che modalità di documentazione digitale adotta il museo generalmente?



5) Le attività di digitalizzazione sono pianificate secondo una programmazione?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

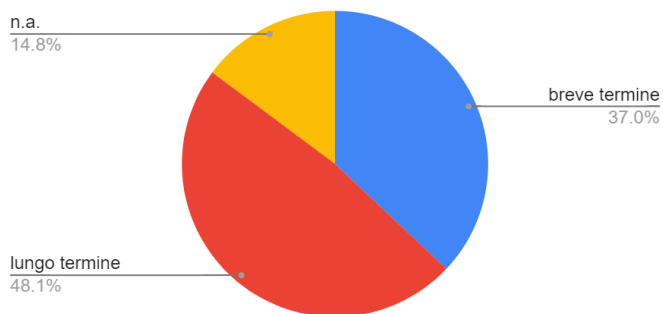
5) Le attività di digitalizzazione sono pianificate secondo una programmazione?



5a) Se sì, tali attività ricadono all'interno di una strategia a breve o lungo termine?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

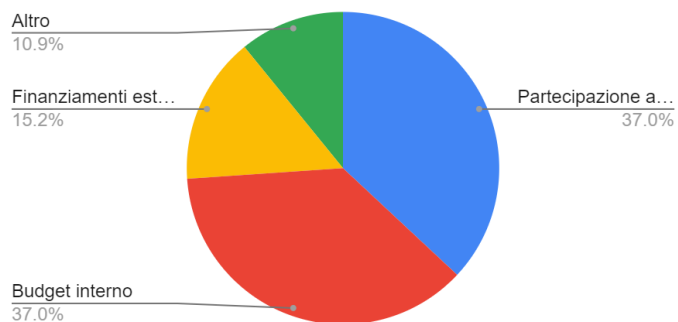
5a) Se sì, tali attività ricadono all'interno di una strategia a breve o lungo termine?



6) Come vengono finanziati i progetti di digitalizzazione?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

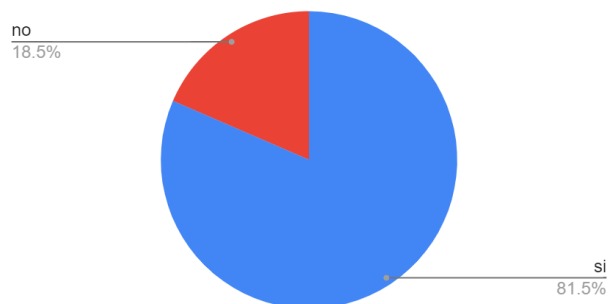
6) Come vengono finanziati i progetti di digitalizzazione?



7) L'istituzione si appoggia a soggetti terzi per la digitalizzazione?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

7) L'istituzione si appoggia a soggetti terzi per la digitalizzazione?



7a) Se sì, per quali attività nel dettaglio?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

Sezione 2

Dati & Contenuti

[8-10]

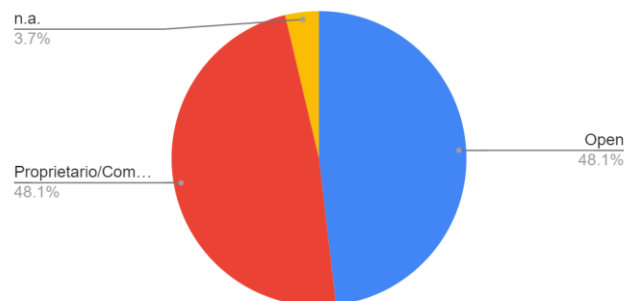
8) Quali informazioni vengono associate all'oggetto digitalizzato? (cioè i paradata e i metadati relativi - data, provenienza, formato, peso... eventuali elementi multimediali associati, etc.)

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

8a) Il soggetto/oggetto digitalizzato in quale formato viene salvato?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

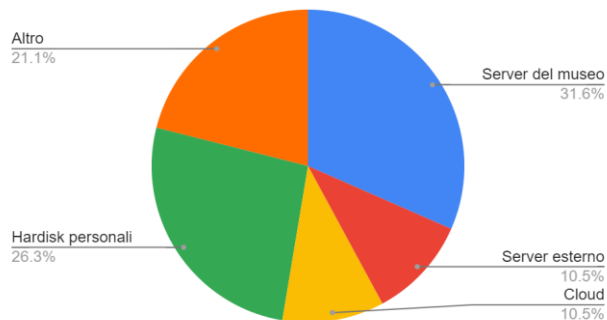
8a) Il soggetto/oggetto digitalizzato in quale formato viene salvato?



9) Dove vengono conservati i contenuti digitali?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

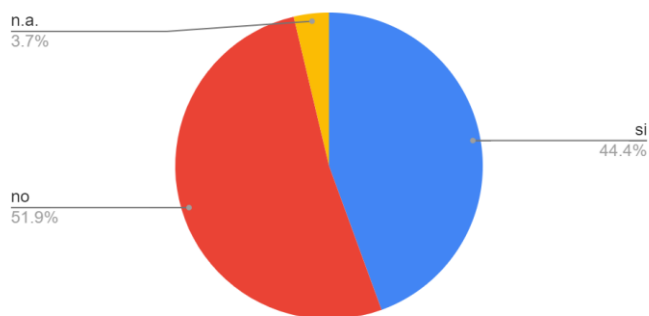
9) Dove vengono conservati i contenuti digitali?



10) Avete delle strategie per l'obsolescenza tecnologica?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

10) Avete delle strategie per l'obsolescenza tecnologica?



10a) Se sì, quale?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

Sezione 3

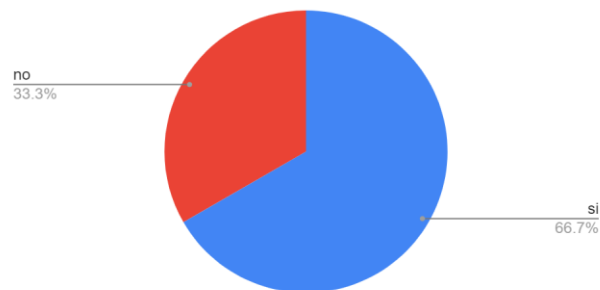
Staff & Formazione

[11-13]

11) Il museo ha nel suo organico dei responsabili per la digitalizzazione?
(cioè persone che si occupano della produzione e gestione delle risorse digitali)

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

11) Il museo ha nel suo organico dei responsabili per la digitalizzazione? (cioè persone che si occu...



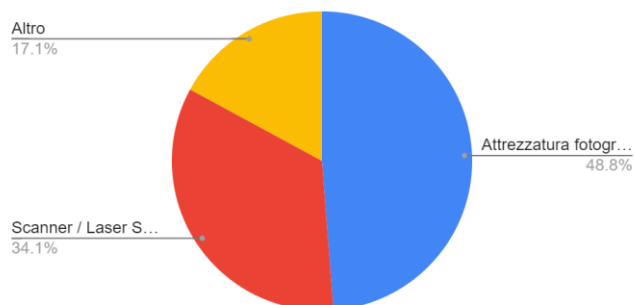
11a) Se sì, quali e quante?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

12) Quali attrezzature sono previste per il personale che si occupa della digitalizzazione nel museo?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

12) Quali attrezzature sono previste per il personale che si occupa della digitalizzazione ne...



13) Il museo forma e aggiorna personale sulle conoscenze e competenze digitali?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate



13a) Se sì, in quali ambiti?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

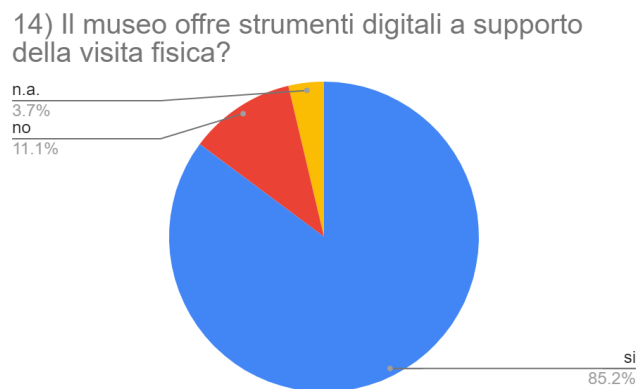
Sezione 4

Digitale & Pubblico

[14-16]

14) Il museo offre strumenti digitali a supporto della visita fisica?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate



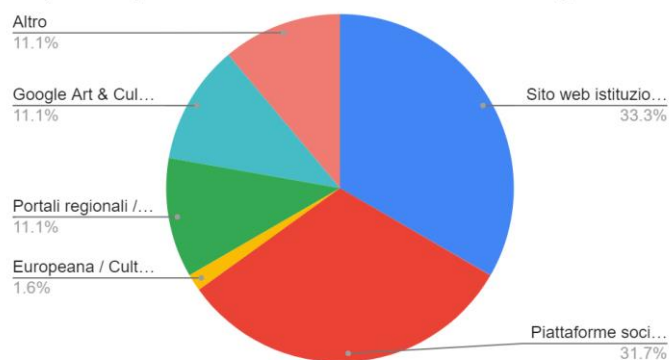
14a) Se sì, quali? (AR, VR, Gaming...)

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

15) Dove pubblica il museo le Sue risorse digitali?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

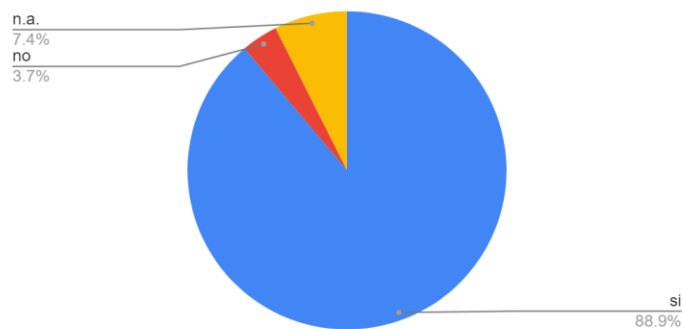
15) Dove pubblica il museo le Sue risorse digitali?



16) Pensa che la situazione provocata dal Covid-19 abbia portato un ripensamento delle strategie digitali dei musei e dei luoghi della Cultura?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

16) Pensa che la situazione provocata dal Covid-19 abbia portato un ripensamento delle strategie digitali...



16a) Se sì, in che modo ha portato a un ripensamento delle strategie digitali per la fruizione museale?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

Sezione 5

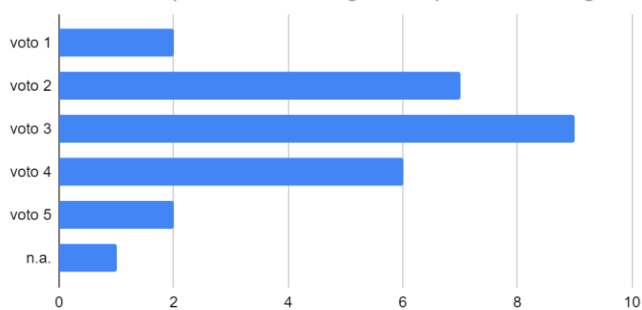
Conclusioni

[17-20]

17) Su una scala da 1 a 5 dove ritiene che si collochi il Suo museo rispetto alle strategie e ai processi di digitalizzazione?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

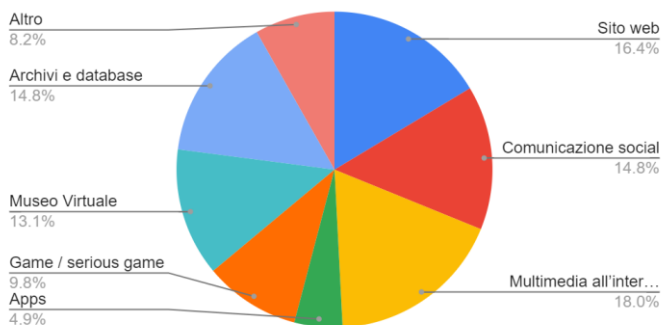
17) Su una scala da 1 a 5 dove ritiene che si collochi il Suo museo rispetto alle strategie e ai processi di digi...



18) Se domani dovesse investire su un obiettivo prioritario rispetto ai temi del Digitale, quale sarebbe?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

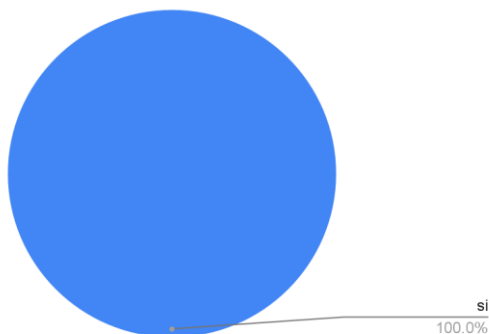
18) Se domani dovesse investire su un obiettivo prioritario rispetto ai temi del Digitale, quale sarebbe?



19) Reputa sia necessaria una strategia digitale per i musei a livello nazionale?

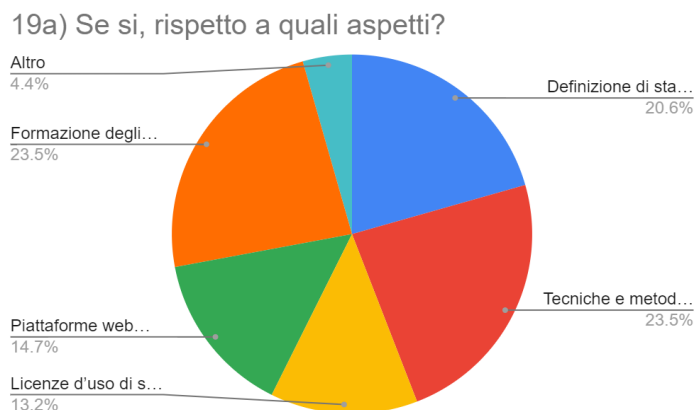
Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

19) Reputa sia necessaria una strategia digitale per i



19a) Se sì, rispetto a quali aspetti?

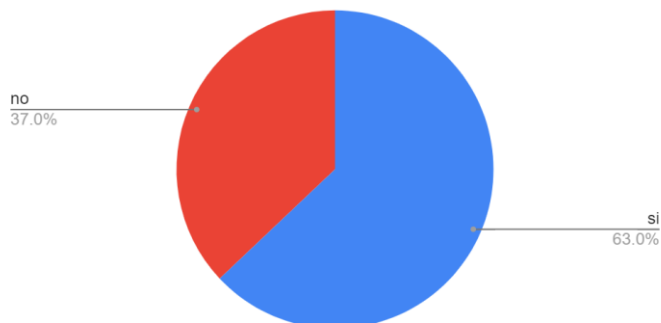
Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate



20) Conosce il documento del Piano strategico per la digitalizzazione l'innovazione digitale nei musei?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

20) Conosce il documento Piano strategico per la digitalizzazione l'innovazione digitale nei musei?



20a) Se sì, come il museo si è adeguato al Piano strategico e che cosa nello specifico ha preso in considerazione?

Risultati emersi da un campione di 27 interviste effettuate

